

Mammals of Egypt

Atlas, Red Data Listing & Conservation

الثدييات المصرية

أطلس - القائمة الحمراء - الحماية

Mohammad Ibrahim Basuony,
Francis Gilbert & Samy Zalut

محمد إبراهيم بسيوني
وفرانسيس جليبرت و سامي زلوط

Paintings by: Ahmed Gheith & John Anderson
رسوم: أحمد غيث و جون أندرسون

2010



Mammals of Egypt

Atlas, Red Data Listing & Conservation

التدييات المصرية

أطلس - القائمة الحمراء - الحماية

**Mohammad Ibrahim Basuony,
Francis Gilbert & Samy Zalat**

محمد إبراهيم بسيونى
وفرانسيس جليبرت و سامى زلط

Paintings by: Ahmed Gheith & John Anderson

رسوم: أحمد غيث و جون أندرسون

2010

Mammals of Egypt

Supervisor, Nature Conservation Sector: Dr Moustafa Fouda (former),
Dr Wafa Amir (present)

Financial Support: Italian Cooperation, Debt Swap

Administrative Support: United Nations Development Programme

Research, text, analysis & editing: Mohammad Ibrahim Basuony, Francis Gilbert
& Samy Zalut.

Mohammad Ibrahim Basuony is at the Department of Zoology, Al-Azhar University, Cairo. Francis Gilbert & Samy Zalut were the coordinators of the BioMAP project, funded by Italian Cooperation through Debt Swap, and working within the NCS. Francis Gilbert (www.nottingham.ac.uk/~plzfg) was on sabbatical from the School of Biology, Nottingham University, UK. Samy Zalut (www.samyzalut.com) is Professor at Taibah University, El-Ula Branch (Kingdom of Saudi Arabia), and on sabbatical from Suez Canal University, Ismailia, Egypt.

Mapping: Ahmed El-Gabbas

Paintings by: Ahmed Gheith & John Anderson

Georeferencing: Shaima Hassan & Ahmed El-Gabbas

Photographs: Christian Dietz, Eckhard Grimmberger, Brock Fenton, Mohammad Ibrahim Basuony, Sean Dunkin, Ahmed El-Gabbas, Erwin Kulzer, Wael Shohdi, Gregoire Dubois, Achim Mittler, Eyal Bartov, Milos Anděra, Pavel Zuber, Jonas Livet, Milan Kořinek, Shlomi Aharon, Jennifer Johnson, Tim Hurst, NCS, Ahmed Yakoub, Usama Ghazaly, Samy Zalut, Francis Gilbert and Hilary Gilbert.

Assessment of records: Mohammad Ibrahim Basuony

Design & layout: Ahmed Yakoub email: ahmed@jackoub.com

Translation: Israa Saber, Yasmine Safwat and Ahmed El-Gabbas

GIS materials: Abd El Aal Attia

Background research (BioMAP team): Mohamed Sherif, Nahla Mohamed Nagib, Salma Samy & Mohamed Abdel-Aty.

@ 2010, Bibliotheca Alexandrina.

The views expressed in this publication are solely the responsibility of the authors.

The reproduction or use of any part or totally of this publication refer to the Center of Documentation of Cultural and Natural Heritage CULTNAT/ Bibliotheca Alexandrina BA

Basuony, Mohammad Ibrahim.

Mammals of Egypt : atlas, red data listing & conservation = أطلس القائمة الحمراء، الحماية / Mohammad Ibrahim Basuony, Francis Gilbert, Samy Zalut.

[Cairo] : Ministry of State for Environmental Affairs, 2010.

p. cm.

ISBN 978-977-452-082-2

1. Mammals -- Egypt. 2. Endangered species -- Egypt. 3. Wildlife conservation -- Egypt. I. Gilbert, F. (Francis), Dr. II. Zalut, Samy. III. Title.

599.0962--dc22

2010445982

Depository number: 11538/2010

المشرف العام - رئيس قطاع حماية الطبيعة: أ.د. مصطفى فودة (الرئيس السابق)،

أ.د. وفاء عامر (الرئيس الحالي)

الدعم المادي : التعاون الإيطالي – مبادلة الديون.

الدعم الإداري : برنامج الأمم المتحدة الإنمائي .

البحث والكتابة والتحليل والإخراج: محمد إبراهيم بسيوني وفرانسيس جلبرت وسامى زلط.

الدكتور محمد إبراهيم بسيوني هو أستاذ بقسم علم الحيوان – جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.

الدكتورة فرانسيس جلبرت وسامى زلط هما المنسقان السابقان لمشروع « البيوماب »، الذى دُعم من التعاون

الإيطالي، وتم العمل فيه من خلال قطاع حماية الطبيعة بوزارة الدولة لشئون البيئة. دكتور فرانسيس جلبرت

(www.nottingham.ac.uk/~plzfg) هو أستاذ مساعد فى قسم العلوم البيولوجية بجامعة نوتنجهام – المملكة

المتحدة.

أما الدكتور سامى زلط (www.samyzalut.com) فهو حالياً أستاذ بجامعة طيبة – فرع العلا – المملكة العربية

السعودية ومعار من جامعة قناة السويس – الإسماعيلية – مصر .

تحليل على الخرائط : أحمد الجباس.

رسومات : أحمد غيث - جون أندرسون.

تحديد المواقع الجغرافية : شيماء حسن – أحمد الجباس .

الصور الفوتوغرافية : كريستيان دينز – إيكهارد جريمبجر – بروك فينتون – محمد إبراهيم بسيوني – شون

دنكن – أحمد الجباس – إروين كولزر – وائل شهدي - جريجورى دويويس – أكيم ميثلر – إيال بارتوف - ميلوس

أنديرا - بافيل زويبر – جونا ز ليفيت - ميلان كورينك - شلومى أهارون - قطاع حماية الطبيعة - جنيفر جونسون - تيم

هريست - أحمد يعقوب - أسامة غزالى - سامى زلط - فرانسيس جلبرت - هيلارى جلبرت.

مراجعة التسجيلات : محمد إبراهيم بسيوني.

جرافيك : أحمد يعقوب . بريد الكترونى ahmed@jackoub.com

ترجمة : إسرائ صابر – ياسمين صفوت – أحمد الجباس.

مواد الخرائط : عبد العال عطية.

المساعدة العلمية والإدارية (فريق البيوماب): محمد شريف – نهلة محمد نجيب - سلمى سامى -

محمد عبد العاطى.

Acknowledgements

We thank the following: Prof Dr Mohamed Abd El-Fattah El-Kassas for his encouragement and suggestions; Dr Moustafa Fouda for facilities within the NCS; Italian Cooperation for funding the work, and in particular Mr Marco Marchetti for his support; Annabelle Cuttelod (IUCN) for her clear presentation of the process of Red Listing; Dr Christian Dietz for his invaluable support in initiating and encouraging the bat work, revising the text, and providing photos for the bat section. Dr Hendrik Hoeck kindly clarified the situation of the status of the Tree Hyrax *Heterohyrax brucei*, Dr. Sherif Baha El-Din and Husam El-Alqamy kindly donated substantial numbers of records, especially of Dorcas Gazelle. Dr Moustafa Abbas Saleh kindly donated records from his collection and notes.

NCS 2010 © The text for this publication may be produced in whole or in part, and in any form, for educational or non-profit uses, without special permission, provided acknowledgement of the source is made. No painting should be reproduced without the prior permission of Ahmed Gheith (contact the authors). No photographs should be reproduced without prior permission of their owners. No use of this publication may be made for resale or other commercial purposes without prior written consent of the authors.

Front cover: Mountain Gazelle "*Gazella gazelle* (Pallas, 1766). Very rare. Photograph by Jonas Livet

Back cover: Cheetah "*Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775). Very rare, possibly extinct. Photograph by Gregoire Dubois

Printed by: Al-Kelma Press, 4 Barada St, Giza, Egypt.

PO.Box: 180 Giza. Tel: +2 02 35732231

Mobile: +2 0111542577

الشكر

نتوجه بالشكر إلى العالم الجليل الأستاذ الدكتور محمد عبد الفتاح القصاص لمقترحاته القيمة ومساندته الكبيرة لإصدار هذا العمل. شكر خاص للأستاذ الدكتور مصطفى فودة رئيس قطاع حماية الطبيعة، على جميع التسهيلات والأعمال الهامة التي قدمها ومعها جميع العاملين بقطاع حماية الطبيعة - جهاز شئون البيئة، وخاصة مراجعته الدقيقة وتعليقاته المثمرة والهامة لإصدار هذا العمل فى صورته الحالية. أيضاً نتوجه بجزيل الشكر والعرفان للتعاون الإيطالى لدعمه المادى الكامل لهذا العمل من مبادلة الديون، وخاصة السيد ماركو ماركيتى (التعاون الإيطالى) لدعمه المستمر والهام. شكر خاص للسيدة آنابيل كيتليود من الاتحاد الدولى لصون الطبيعة لدورها الهام فى توضيح كيفية تصنيف الأنواع المصرية طبقاً لمعايير الاتحاد الدولى لصون الطبيعة. شكر خاص للدكتور كريستيان ديتز لما قدمه من دعم ومراجعة دقيقة للجزء الخاص بالخفايش وامدادنا بالصور لهذا الجزء. شكر للدكتور هيندريك هوك والذى أوضح لنا الوضع النهائى لوبر الصخر، والدكتور شريف بهاء الدين والسيد/ حسام العلقامى لإمدادنا ببعض التسجيلات الخاصة بالغزال، أيضاً الشكر للدكتور مصطفى عباس صالح لتقديمه العديد من التسجيلات وبعض الملاحظات من مجموعته الخاصة.

يسمح قطاع حماية الطبيعة ٢٠١٠ باستخدام هذا الكتاب بشكل جزئى أو كلى أو بأى شكل من الأشكال للأغراض التعليمية والاستخدامات غير الربحية بدون تصريح خاص - شريطة ذكر المصدر فى أى استخدام. الرسومات بالكتاب لا يحق إستخدامها بأى صورة من الصور إلا بتصريح مسبق من الرسام أحمد غيث أو المؤلفين، وكذلك الصور لا يحق إستخدامها الا بتصريح من أصحابها. لا يحق استخدام هذا الكتاب بغرض الربح أو أى أغراض تجارية أخرى بدون موافقة كتابية مسبقة من المؤلفين.

الغلاف الأمامى: الغزال العربى. نادر جداً. تصوير: جونا ليفيت.

الغلاف الخلفى: الفهد الصياد. نادر جداً، من المحتمل أنه انقرض - تصوير: جريجورى

دوبويس

طباعة: مطبعة الكلمة، ٤ شارع برادة، الجيزة، جمهورية مصر العربية.

صندوق بريد : ١٨٠ جيزة، تليفون : ٣٥٧٣٢٢٣١ ٠٢ +٢

موبايل : ٠١١١٥٤٢٥٧٧ +٢ .

Preface

It is an honor for the Ministry of Environmental Affairs to publish the second volume assessing the status of the Egyptian fauna, both as dual-language texts in arabic and english; the first was on the Butterflies of Egypt, and the present volume concerns the Mammals of Egypt. It represents an important output of the work of the Biodiversity Monitoring & Assessment Project, one of the Ministry projects funded by the Italian Government via 'Italian Cooperation in Egypt'.

This book is a product of the National Biodiversity Database established by the Ministry over the last four years, containing all known records of the Egyptian fauna and flora, and including fully georeferenced locations. This database is updated continuously by adding monitoring data, published information and data from protectorate staff and the Nature Conservation Sector.

The book includes important information about all the 110 Egyptian mammal species, in addition to their actual and predicted distributions, the mammals hotspots and IUCN Red Listing status in Egypt.

The Ministry now has a well-established database and a set of electronic georeferenced maps. All rangers, scientists from Egyptian universities and research centers and nature lovers are invited to collaborate in producing analyses of other groups of Egypt's animals and plants, in a format similar to that of this book.

Over the next three years we hope to complete and publish accounts of Egypt's biodiversity in response to our international commitments to protect biodiversity. These will help us to counter threats, conserve and maintain ecosystems, and safeguard Egypt's biodiversity for future generations.

Eng. Maged George
Minister of State For Environmental Affairs

تقديم الكتاب

يسر وزارة الدولة لشئون البيئة إصدار الكتاب الثانى لتقييم حالة الفونه المصرية (بكلا من اللغتين العربية والانجليزية) وكان الكتاب الأول عن الفراشات المصرية، بينما يتناول هذا الكتاب الثدييات المصرية. والكتاب هو أحد مخرجات العمل الجاد الذى قامت به الوزارة خلال العامين الماضيين من خلال أحد مشروعات الوزارة، وهو مشروع « تقييم وصون التنوع البيولوجى فى مصر » (اليوماب)، الذى يتم تنفيذه بالدمع المادى من الحكومة الإيطالية ممثلة فى التعاون الإيطالى مع مصر.

والكتاب أحد مخرجات قاعدة البيانات الوطنية التى أنشأتها الوزارة، وعملت عليها خلال الأربعة أعوام الماضية، وتحتوى الآن تقريباً على جميع الأنواع النباتية والحيوانية المصرية، ومسجل بتلك القاعدة الأماكن التفصيلية التى جمعت منها تلك الأنواع مدعمة بخطوط الطول ودوائر العرض. ويجرى بصفة دورية تحديث تلك القاعدة بإضافة كل ما يتم رصده أو نشره من المجتمع العلمى المصرى، أو من أعضاء المحميات والعاملين بقطاع حماية الطبيعة بالوزارة.

يتناول الكتاب «حالة وتوزيع أنواع الثدييات فى مصر» وبعض المعلومات الهامة عن الثدييات المصرية، التى يبلغ عددها ١١٠ نوعاً، بالإضافة إلى خريطة لتوزيع أفراد تلك الأنواع، وأيضاً خريطة للتنبؤ بالأماكن المتوقع وجود الأنواع بها، بالإضافة إلى تحديد الأماكن الهامة لتواجد الثدييات فى مصر، وتصنيف الفراشات المصرية طبقاً للمعايير الدولية، من خلال تحديد حالة كل نوع من حيث الانقراض، أو تعرضه للتهديد من عدمه، أو غيرها من المعايير التى وضعها الاتحاد الدولى لصون الطبيعة (IUCN) لتصنيف الأنواع.

إن الوزارة بما تملكه الآن من قاعدة بيانات مدعمة بخرائط جغرافية هامة، تُرحب بجميع العاملين بالمحميات الطبيعية والسادة العلماء فى الجامعات ومراكز البحوث المصرية وهواة الطبيعة، وتدعوهم إلى التعاون بهدف إصدار بقية المجموعات الحيوانية والنباتية والحشرية المصرية فى نفس القالب الذى أصدرنا به كتابنا هذا.

ونأمل خلال الثلاث سنوات القادمة أن نكون قد أكملنا إصدار موسوعات وأطالس عن الحيوانات والنباتات المصرية، مما يساهم فى وفاء مصر بالتزاماتها الدولية، ووضع مصر فى مصاف دول العالم فى مجال التعرف على التنوع البيولوجى، والعمل على الحفاظ عليه، والحد من التهديدات التى تواجهه، من خلال حفظ النظم البيئية المختلفة، وصيانة الموارد الطبيعية، والحفاظ بكل الطرق على حياة الكائنات الحية فى مصر.

مهندس/ ماجد جورج
وزير الدولة لشئون البيئة

Contents

المحتويات

	رقم الصفحة
Summary	1
Introduction	3
Methodology	9
<i>Categories</i>	14
<i>Procedure</i>	15
<i>Details and abbreviations</i>	17
The Mammals of Egypt	21

	Order	Family	Common name	Scientific name	الأسم الشائع	
1	Erinaceomorpha	Erinaceidae	Algerian Hedgehog	<i>Atelerix algirus</i>	القنفذ الجزائرى	21
2	Erinaceomorpha	Erinaceidae	Long-eared Hedgehog	<i>Hemiechinus auritus</i>	القنفذ الأذنون	23
3	Erinaceomorpha	Erinaceidae	Ethiopian Hedgehog	<i>Paraechinus aethiopicus</i>	القنفذ الحبشى	25
4	Soricomorpha	Soricidae	Flower's Shrew	<i>Crocidura floweri</i>	زبابة فلور	27
5	Soricomorpha	Soricidae	Greater Red Musk Shrew	<i>Crocidura olivieri</i>	زبابة القناع الكبيرة	29
6	Soricomorpha	Soricidae	Egyptian Pygmy Shrew	<i>Crocidura religiosa</i>	الزبابة المقدسة	31
7	Soricomorpha	Soricidae	Lesser White-toothed Shrew	<i>Crocidura suaveolens</i>	الزبابة الصغيرة	33
8	Soricomorpha	Soricidae	Asian House Shrew	<i>Suncus murinus</i>	الزبابة المنزلية	35
9	Chiroptera	Pteropodidae	Egyptian Fruit Bat	<i>Rousettus aegyptiacus</i>	خفاش الفاكهة المصرى	37
10	Chiroptera	Emballonuridae	Naked-Bellied Tomb Bat	<i>Taphozous nudiventris</i>	خفاش المقابر عارى البطن	39
11	Chiroptera	Emballonuridae	Tomb Bat	<i>Taphozous perforatus</i>	خفاش المقابر مثلث الخطم	41
12	Chiroptera	Hipposideridae	Trident Leaf-nosed Bat	<i>Asellia tridens</i>	الخفاش ثلاثى السن	43
13	Chiroptera	Rhinolophidae	Arabian Horseshoe Bat	<i>Rhinolophus clivosus</i>	الخفاش العربى حدوة الحصان	45
14	Chiroptera	Rhinolophidae	Lesser Horseshoe Bat	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	الخفاش الصغير حدوة الحصان	47
15	Chiroptera	Rhinolophidae	Mehely's Horseshoe Bat	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	خفاش البحر المتوسط	49
16	Chiroptera	Rhinolophidae	Lesser Mouse-tailed Bat	<i>Rhinopoma cystops</i>	الخفاش الصغير جردى الذيل	51
17	Chiroptera	Rhinolophidae	Greater Mouse-tailed Bat	<i>Rhinopoma microphyllum</i>	الخفاش الكبير جردى الذيل	53
18	Chiroptera	Molossidae	Egyptian Free-tailed Bat	<i>Tadarida aegyptiaca</i>	الخفاش المصرى حر الذيل	55

Mammals of Egypt

	Order	Family	Common name	Scientific name	الأسم الشائع	
19	Chiroptera	Molossidae	European Free-tailed Bat	<i>Tadarida teniotis</i>	الخفاش الأوروبى حر الذيل	57
20	Chiroptera	Nycteridae	Egyptian Slit-faced Bat	<i>Nycteris thebaica</i>	الخفاش المصرى مشقوق الوجه (خفاش طيبة)	59
21	Chiroptera	Vespertilionidae	Sinai Barbastelle	<i>Barbastella leucomelas</i>	خفاش سيناء	61
22	Chiroptera	Vespertilionidae	Botta's Serotine Bat	<i>Eptesicus bottae</i>	خفاش إينس	63
23	Chiroptera	Vespertilionidae	Fairy Pipistrelle	<i>Hypsugo ariel</i>	خفاش الصحراء المصرى	65
24	Chiroptera	Vespertilionidae	Schlieffen's Bat	<i>Nycticeinops schlieffeni</i>	خفاش شليفين	67
25	Chiroptera	Vespertilionidae	Hemprich's Long-eared Bat	<i>Otonycteris hemprichii</i>	الخفاش طويل الأذن	69
26	Chiroptera	Vespertilionidae	Desert Pipistrelle	<i>Pipistrellus deserti</i>	خفاش الصحراء الصغير	71
27	Chiroptera	Vespertilionidae	Kuhl's Pipistrelle	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	خفاش كولى	73
28	Chiroptera	Vespertilionidae	Rueppell's Pipistrelle	<i>Pipistrellus rueppellii</i>	خفاش روبل	75
29	Chiroptera	Vespertilionidae	Desert Long-eared Bat	<i>Plecotus christii</i>	الخفاش الصحراوى طويل الأذن	77
30	Lagomorpha	Leporidae	Cape Hare	<i>Lepus capensis</i>	الأرنب الجبلى أو أرنب الكاب	79
31	Rodentia	Dipodidae	Four-toed Jerboa	<i>Allactaga tetradactyla</i>	الجربوع رباعى الأصابع	81
32	Rodentia	Dipodidae	Lesser Egyptian Jerboa	<i>Jaculus jaculus</i>	الجربوع المصرى الصغير	83
33	Rodentia	Dipodidae	Greater Egyptian Jerboa	<i>Jaculus orientalis</i>	الجربوع المصرى الكبير	85
34	Rodentia	Gliridae	Large-eared Dormouse	<i>Eliomys melanurus</i>	زغبة البساتين كبير الأذن	87
35	Rodentia	Hystricidae	Crested Porcupine	<i>Hystrix cristata</i>	النيص الأفريقى	89
36	Rodentia	Hystricidae	Indian Crested Porcupine	<i>Hystrix indica</i>	النيص الآسيوى	91
37	Rodentia	Muridae	Egyptian Spiny Mouse	<i>Acomys cahirinus</i>	الفأر الشوكى المصرى	93
38	Rodentia	Muridae	Eastern Spiny Mouse	<i>Acomys dimidiatus</i>	فأر سيناء الشوكى	95
39	Rodentia	Muridae	Golden Spiny Mouse	<i>Acomys russatus</i>	الفأر الشوكى الذهبى	97
40	Rodentia	Muridae	Nile Kusu, African Grass Rat	<i>Arvicanthis niloticus</i>	الفأر النيلى	99
41	Rodentia	Muridae	North African Dipodil	<i>Dipodillus campestris</i>	عرب شمال أفريقيا	101
42	Rodentia	Muridae	Wagner's Dipodil	<i>Dipodillus dasyurus</i>	عرب واجنر	103
43	Rodentia	Muridae	Mackilligin's Dipodil	<i>Dipodillus mackilligini</i>	عرب ماكيلين	105
44	Rodentia	Muridae	Simon's Dipodil	<i>Dipodillus simoni</i>	عرب سيمون	107
45	Rodentia	Muridae	Charming Gerbil	<i>Gerbillus amoenus</i>	العرب جميل المنظر	109
46	Rodentia	Muridae	Anderson's Gerbil	<i>Gerbillus andersoni</i>	جربوع أندرسون	111
47	Rodentia	Muridae	Flower's Gerbil	<i>Gerbillus floweri</i>	جربوع فلاور	113

	Order	Family	Common name	Scientific name	الأسم الشائع	
48	Rodentia	Muridae	Lesser Egyptian Gerbil	<i>Gerbillus gerbillus</i>	البيوضى	115
49	Rodentia	Muridae	Pygmy Gerbil	<i>Gerbillus henleyi</i>	الجربوع الصغير	117
50	Rodentia	Muridae	Baluchistan Gerbil	<i>Gerbillus nanus</i>	جربوع بلوختان	119
51	Rodentia	Muridae	Pale Gerbil	<i>Gerbillus perpallidus</i>	الجربوع باهت اللون	121
52	Rodentia	Muridae	Greater Egyptian Gerbil	<i>Gerbillus pyramidum</i>	الدمسى	123
53	Rodentia	Muridae	Sundevall's Jird	<i>Meriones crassus</i>	الجرد الحريرى	125
54	Rodentia	Muridae	Libyan Jird	<i>Meriones libycus</i>	الجرد الليبى	127
55	Rodentia	Muridae	Negev Jird	<i>Meriones sacramenti</i>	جرد النجف	129
56	Rodentia	Muridae	Shaw's Jird	<i>Meriones shawi</i>	جرد شو	131
57	Rodentia	Muridae	Tristram's Jird	<i>Meriones tristrami</i>	جرد ترسترام	133
58	Rodentia	Muridae	House Mouse	<i>Mus musculus</i>	فأر المنزل الصغير	135
59	Rodentia	Muridae	Bandicoot Rat	<i>Nesokia indica</i>	الركين (فأر الطاعون)	137
60	Rodentia	Muridae	Fat-tailed Jird	<i>Pachyuromys duprasi</i>	الجرد دهنى الذيل (الفأر أبولية)	139
61	Rodentia	Muridae	Fat Sand Rat	<i>Psammomys obesus</i>	فأر الرمل السمين	141
62	Rodentia	Muridae	Brown Rat, Norway Rat	<i>Rattus norvegicus</i>	الجرذ البنى	143
63	Rodentia	Muridae	Black Rat	<i>Rattus rattus</i>	الجرذ الأسود	145
64	Rodentia	Muridae	Bushy Tailed Jird	<i>Sekeetamys calurus</i>	اليربوع ريشى الذيل	147
65	Rodentia	Spalacidae	Egyptian Mole Rat	<i>Spalax aegyptiacus</i>	الفأر المصرى الأعمى	149
66	Carnivora	Canidae	Golden Jackal	<i>Canis aureus</i>	ابن أوى الذهبى	151
67	Carnivora	Canidae	Arabian Wolf	<i>Canis lupus</i>	الذئب العربى	153
68	Carnivora	Canidae	Blanford's Fox	<i>Vulpes cana</i>	ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)	155
69	Carnivora	Canidae	Rüppell's Sand Fox	<i>Vulpes rueppellii</i>	الثعلب الرملى	157
70	Carnivora	Canidae	Egyptian Red Fox	<i>Vulpes vulpes</i>	الثعلب الأحمر	159
71	Carnivora	Canidae	Fennec Fox	<i>Vulpes zerda</i>	ثعلب الفنك	161
72	Carnivora	Felidae	Cheetah	<i>Acinonyx jubatus</i>	الفهد الصياد	163
73	Carnivora	Felidae	Caracal	<i>Caracal caracal</i>	الوشق (أم ريشات)	165
74	Carnivora	Felidae	Swamp Cat	<i>Felis chaus</i>	قط المستنقعات	167
75	Carnivora	Felidae	Sand Cat	<i>Felis margarita</i>	قط الرمال	169
76	Carnivora	Felidae	Wild Cat	<i>Felis silvestris</i>	قط الجبال	171

Mammals of Egypt

	Order	Family	Common name	Scientific name	الأسم الشائع	
77	Carnivora	Felidae	Leopard	<i>Panthera pardus</i>	النمر	173
78	Carnivora	Herpestidae	Egyptian Mongoose	<i>Herpestes ichneumon</i>	النمس المصرى	175
79	Carnivora	Hyaenidae	Striped Hyena	<i>Hyaena hyaena</i>	الضبع المخطط	177
80	Carnivora	Hyaenidae	Aardwolf	<i>Proteles cristata</i>	العسبار	179
81	Carnivora	Mustelidae	Saharan Striped Polecat	<i>Ictonyx libyca</i>	العرسة الليبية	181
82	Carnivora	Mustelidae	Striped Weasel	<i>Ictonyx striatus</i>	العرسة الأفريقية المخططة	183
83	Carnivora	Mustelidae	Badger	<i>Meles meles</i>	عناق الأرض	185
84	Carnivora	Mustelidae	Egyptian Weasel	<i>Mustela subpalmata</i>	العرسة المصرية	187
85	Carnivora	Mustelidae	Marbled Polecat	<i>Vormela peregusna</i>	القطعة الرخامية	189
86	Carnivora	Viverridae	Common Genet	<i>Genetta genetta</i>	الرتم	191
87	Hyracoidea	Procaviidae	Rock Hyrax	<i>Procavia capensis</i>	وبر الصخر	193
88	Perissodactyla	Equidae	Wild Ass	<i>Equus asinus</i>	الحمار البرى (عير النوبة)	195
89	Artiodactyla	Bovidae	Barbary Sheep	<i>Ammotragus lervia</i>	الكبش الجبلى (الأروى)	197
90	Artiodactyla	Bovidae	Nubian Ibex	<i>Capra nubiana</i>	الوعل النوبى (البدن)	199
91	Artiodactyla	Bovidae	Dorcas Gazelle	<i>Gazella dorcas</i>	الغزال الأحمر (عفرى)	201
92	Artiodactyla	Bovidae	Mountain Gazelle	<i>Gazella gazella</i>	الغزال العربى	203
93	Artiodactyla	Bovidae	Slender-horned Gazelle	<i>Gazella leptoceros</i>	الغزال الأبيض (ريم)	205
94	Sirenia	Dugongidae	Dugong	<i>Dugong dugon</i>	الأطوم (عروس البحر)	207
95	Cetacea	Balaenopteridae	Sei Whale	<i>Balaenoptera borealis</i>	حوت سائى	208
96	Cetacea	Balaenopteridae	Fin Whale	<i>Balaenoptera physalus</i>	الحوت المزعنف	209
97	Cetacea	Physeteridae	Sperm Whale	<i>Physeter catodon</i>	حوت العنبر	210
98	Cetacea	Ziphiidae	Cuvier's Beaked Whale	<i>Ziphius cavirostris</i>	حوت كوفير	211
99	Cetacea	Delphinidae	Short-finned Pilot Whale	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	الحوت قصير الزعانف	212
100	Cetacea	Delphinidae	Killer Whale	<i>Orcinus orca</i>	الحوت القاتل	213
101	Cetacea	Delphinidae	False Killer Whale	<i>Pseudorca crassidens</i>	الحوت القاتل الصغير	214
102	Cetacea	Delphinidae	Short-beaked Dolphin	<i>Delphinus delphis</i>	الدولفين قصير المنقار	215
103	Cetacea	Delphinidae	Risso's Dolphin	<i>Grampus griseus</i>	دولفين ريسو	216
104	Cetacea	Delphinidae	Indian Humpbacked Dolphin	<i>Sousa chinensis</i>	دولفين المحيط الهندى الأحدب	217

	Order	Family	Common name	Scientific name	الأسم الشائع	
105	Cetacea	Delphinidae	Pantropical Spotted Dolphin	<i>Stenella attenuata</i>	الدولفين المنقط	218
106	Cetacea	Delphinidae	Striped Dolphin	<i>Stenella coeruleoalba</i>	الدولفين المخطط	219
107	Cetacea	Delphinidae	Spinner Dolphin	<i>Stenella longirostris</i>	البهلوان	220
108	Cetacea	Delphinidae	Rough-toothed Dolphin	<i>Steno bredanensis</i>	الدولفين خشن الأسنان	221
109	Cetacea	Delphinidae	Indo-Pacific Bottlenose Dolphin	<i>Tursiops aduncus</i>	دولفين المحيط الهادى	222
110	Cetacea	Delphinidae	Common Bottlenose Dolphin	<i>Tursiops truncatus</i>	الدولفين عنق الزجاجة	223
			Red Data Listing and priority species for action		القائمة الحمراء وألوية حماية الأنواع المصرية	234
			Hotspots of mammals diversity in Egypt		الأماكن الهامة لثدييات فى مصر	242
			Is the Protected Area system of Egypt adequate for mammals?		هل نظام المحميات الطبيعية فى مصر يكفى لحماية أنواع الثدييات المصرية؟	245
			Future threats to mammals		التحديات المستقبلية للثدييات المصرية	247
			Collections of Egyptian mammals		المجموعات المرجعية للثدييات المصرية	250
			Coverage of records in Protected Areas		تسجيلات الثدييات فى المحميات الطبيعية	252
			References		المراجع	256
			Atlas of Egyptian mammals		أطلس أنواع الثدييات فى مصر	260



Summary

There are 110 species of mammals recorded from Egypt. The 93 terrestrial species are reasonably well known, but the marine mammals are very poorly known with at least 17 recorded species.

Seven taxa are endemic to Egypt: five species (Flower's Shrew, Egyptian Pygmy Shrew, Flower's Gerbil, Pale Gerbil and Egyptian Weasel) and two subspecies (Nile Swamp Cat, Egyptian Barbary Sheep).

There are five main hotspots of mammal diversity in Egypt:

- the lower Nile Valley and Delta,
- the Mediterranean coast, especially west of the Nile
- the Qattara depression, one of the great unexplored areas of Egypt
- the Gulf of Suez area: around Suez and Ras Sidr on the eastern shore, the Suez Canal region near Ismailia, and the northern Red Sea coast, especially around Hurghada and Shalatein
- the St Katherine Protectorate.

From the point of view of mammal diversity, the existing network of Protected Areas does not seem adequate for future conservation requirements. New Protected Areas will be needed in the lower Nile Valley, along the north coast between Alexandria and Salloum, the northern part of Gulf of Suez and perhaps in the Qattara depression.

With respect to the Egyptian Investment plan (1997-2017) for land use in Egypt, it is obvious that Siwa is threatened by all four of the major elements of the 2017 plan (urban, agriculture, tourism & mining); the Mediterranean coast is seriously threatened by three elements (urban, tourism & agriculture); the Red Sea coast and Gebel Elba are threatened by two elements (tourism and mining).

In our opinion, the areas planned for tourism on the Mediterranean north coast represent the major threat to mammal biodiversity in Egypt.

الملخص العربي

يوجد في مصر ١١٠ نوعاً من الثدييات. من بينها ٩٣ نوعاً من الثدييات الأرضية والتي تم دراستها بصورة مرضية، بالإضافة إلى ١٧ نوعاً (على الأقل) من الثدييات البحرية والتي لم تلق الدراسة الكافية.

هناك سبعة أنواع وتحت أنواع متوطنة في مصر دون باقي دول العالم، تتمثل في خمسة أنواع (زبابة فلور، الزبابة المقدسة، جربوع فلور، الجربوع باهت اللون، العرسة المصرية) وتحت نوعين (قط المستنقعات (النيلي)، الكبش الجبلي (الأروي)).

يوجد في مصر خمسة أماكن تعتبر هامة لتنوع الثدييات في مصر وهي:

- الجزء السفلي من وادي النيل والدلتا،
- ساحل البحر المتوسط (خاصة غرب نهر النيل)،
- منخفض القطارة (إحدى المناطق المتميزة غير المكتشفة في مصر)،
- منطقة خليج السويس (خاصة الجزء الساحلي من مدينة السويس ورأس سدر على الجانب الشرقي للخليج، وتمتد لتشمل منطقة قناة السويس حتى الإسماعيلية) وكذلك المنطقة الشمالية لساحل البحر الأحمر (خاصة حول الغردقة وشلاتين)،
- محمية سانت كاترين بجنوب سيناء.

من حيث تنوع الثدييات، فإنه يبدو أن شبكة المحميات الطبيعية الحالية في مصر غير كافية لضمان صون الطبيعة في المستقبل فهناك حاجة لإنشاء محميات جديدة في الجزء السفلي من وادي النيل، وعلى طول الساحل الشمالي بين الإسكندرية والسلوم والجزء الشمالي من خليج السويس، وربما في منطقة منخفض القطارة.

وفيما يخص خريطة إستخدامات الأراضي في مصر «الخريطة الإستثمارية» ١٩٩٧-٢٠١٧، أتضح أن محمية سيوة تقع تحت تهديد أربعة عناصر رئيسية: التنمية العمرانية، والزراعة، والسياحة، والتعدين؛ كما يقع ساحل البحر المتوسط تحت تهديد شديد بسبب ثلاثة عناصر: التنمية العمرانية، والسياحة والزراعة؛ وأخيراً يقع كل من ساحل البحر الأحمر وجبل علبا تحت تهديد عنصرين هما السياحة والتعدين.

ومن وجهة نظرنا، فإن المناطق المخططة للتنمية السياحية على طول الساحل الشمالي تشكل أكبر التهديدات للتنوع البيولوجي للثدييات في مصر.

This assessment provides an agenda for action by decision-makers, rangers and scientists:

- **decision-makers** need to act to conserve endangered species, and to fund the studies of the species named below so as to determine their needs;
- **rangers** need to use this book as a stimulus to record the mammals of their Protected Area in much greater detail than in the past; in the relevant PAs they should conduct population studies to provide the data needed to assess the specified species; they should concentrate effort on the species listed below;
- **scientists** need to conduct the right studies on the right species in the right way, so as to identify the critical population status and ecological attributes that will enable effective conservation measures to be taken.

The 17 relevant species for action are:

- Egyptian Barbary Sheep *Ammotragus lervia ornatus*
- Slender-horned Gazelle *Gazella leptoceros*
- Wild Ass *Equus asinus*
- Egyptian Weasel *Mustela subpalmata*
- Four-toed Jerboa *Allactaga tetradactyla*
- Egyptian Mole Rat *Spalax aegyptiacus*
- Shaw's Jird *Meriones shawi*
- Negev Jird *Meriones sacramenti*
- Flower's Gerbil *Gerbillus floweri*
- Anderson's Gerbil *Gerbillus andersoni*
- Fat-tailed Jird *Pachyuromys duprasi*
- Mackilligin's Dipodil *Dipodillus mackilligini*
- Simon's Dipodil *Dipodillus simoni*
- Sinai Barbastelle *Barbastella leucomelas*
- Fairy Pipistrelle *Hypsugo ariel*
- Flower's Shrew *Crocidura floweri*
- Egyptian Pygmy Shrew *Crocidura religiosa*

يُعد هذا الكتاب مُهمًا فى إعداد أجندة عمل للجهات المختلفة، فيما يُمكن عمله بخصوص الثدييات المصرية، والذى نقترحه كالتالى :

- **صانعو القرار:** الحاجة إليهم لحماية الأنواع المهددة ودعم الأبحاث والدراسات التى تجرى على الأنواع المذكورة بالأسفل لمعرفة إحتياجاتها.
- **حماة الطبيعة فى المحميات الطبيعية:** يجب عليهم مُتابعة ودراسة وتسجيل أنواع الثدييات فى محمياتهم ودراسة عشائرها وتواجدها ودورة حياتها بصورة أكبر مما يتم الآن. سيكون الكتاب مُساعدًا كبيرًا لهم فى تعريف الثدييات. ويجب التركيز على الأنواع المذكورة لاحقًا.
- **العلماء:** الحاجة إليهم لإجراء الدراسات المناسبة على الأنواع الهامة وبالطريقة السليمة، لتعريف تركيب مجموعات النوع الواحد، والعوامل البيئية التى تؤثر فى تواجدها وانتشارها، بهدف خدمة ومُساندة حماية تلك الأنواع.

هناك ١٧ نوع من الثدييات فى حاجة ماسة لتضافر جميع الجهود لحمايتهم وهم:

- الكبش الجبلى (الأروى)
- الغزال الأبيض (ريم)
- الحمار البرى (عبر النوبة)
- العرسة المصرية
- الجربوع رباعى الأصابع
- الفأر المصري الأعمى
- جرد شو
- جرد النقب
- جربوع فلاور
- جربوع أندرسون
- الجرد دهنى الذيل (الفأر أبولية)
- عرنب ماكيلين
- عرنب سيمون
- خفاش سيناء
- خفاش الصحراء المصرى
- زبابة فلاور
- الزبابة المقدسة

Mammals constitute one of the most biologically successful groups in the animal kingdom. They possess several features that distinguish them from other vertebrate groups. The very name "mammal" is derived from the Latin mammae, meaning breasts, because females feed their young on milk from the breast. They contain a great variety of sizes, shapes and adaptations. Body weight can be as little as 1.5 gm (the Bumblebee Bat *Craseonycteris thonglongyai*, discovered in 1973), and as much as 150 tonnes (the largest mammals, the whales).

The mammals include about 5400 species worldwide (Wilson & Reeder 2005), relatively few in comparison to birds (8600), reptiles (7000), fish (21700) and insects (800,000). However, they are the most complex, with the greatest ability to learn, allowing them to adapt behaviourally to many of the world's habitats. Various mammal species can fly (bats), live in water (whales and dolphins), and climb trees, but the majority are land-based, inhabiting humid or dry lands at high or low altitudes.

Despite their flexibility across many different habitats, mammals have been negatively affected by human activities more than any other group of animals. Man has exploited mammalian populations in their wild and domesticated forms for food, clothing or as pets. They have been carried with man all over the world, resulting in invasions of alien species to many countries, and leading to many cases of extinction of the native fauna. We still continue to overexploit rare and precious species of wild mammals. The history of industrial whaling is an example of such heedless over-exploitation; now subject to a moratorium, whaling significantly depleted many whale populations, and pushed some close to extinction.

Currently there are nearly 300 species and subspecies of mammals listed as threatened in the IUCN Red List. Because of the way natural resources continue to be depleted, the prognosis for the future does not look good. Recent reviews of the world environment (Millennium Ecosystem Assessment 2005, Global Environment Outlook 2007) list the multiple causes of species extinction, including human poverty, predicting

تعد الثدييات من أكبر مجموعات المملكة الحيوانية نجاحاً. يشتق الاسم الإنجليزي لها (مامال) من الإسم اللاتيني (مامي) ومعناها ثدي لأن الأم ترضع صغارها من ثديها. تتميز الثدييات بالعديد من الخواص التي تميزها عن الفقاريات الأخرى. كما انها تختلف إختلافاً واضحاً فيما بينها في كل من الحجم والشكل وطرق التكيف، فتختلف أحجامها من كونها صغيرة جداً حوالى ١,٥ جرام (مثل خفاش النحلة والذي تم إكتشافه عام ١٩٧٣) الى الحيتان التي قد يصل بعضها الى ١٥٠ طن تقريباً.

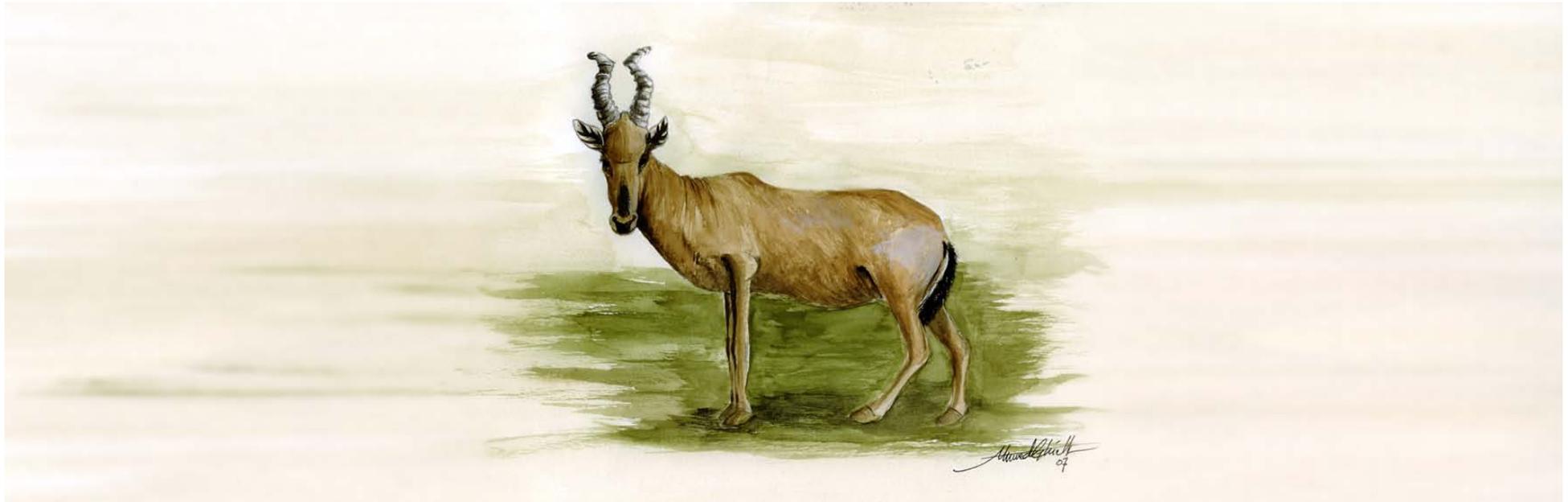
تشمل مجموعة الثدييات حوالى ٥٤٠٠ نوع حول العالم (ولسون وريدر ٢٠٠٥) وهو عدد ليس بالضخم مقارنة بالطيور (٨٦٠٠ نوع) أو الزواحف (٧٠٠٠ نوع) أو الأسماك (٢١٧٠٠ نوع) أو الحشرات (٨٠٠٠٠٠ نوع). وتمثل الثدييات أعقد الكائنات وأكبرها قدرة على التعلم وذلك يساعدها على التكيف سلوكياً للمعيشة في مختلف البيئات عالمياً. ذلك بالإضافة الى قدرة بعضها على الطيران مثل الخفافيش وبعضها يعيش في الماء مثل الحيتان والدرافيل والبعض الأخر له القدرة على تسلق الأشجار بالإضافة إلى بقية الثدييات (العدد الأكبر منها) والتي تقطن البيئات الأرضية المرتفعة منها والمنخفضة الجافة منها والرطبة.

وبالرغم من قدرة الثدييات الكبيرة على التكيف، فإنها قد تأثرت بوجود الإنسان أكثر من أية مجموعة أخرى من الحيوانات. لقد نجح الإنسان في إستئناس الكثير من الثدييات في صورتها البرية والمستأنسة للغذاء والكساء أو كحيوانات أليفة. ذلك بالإضافة الى أنه يتم نقلها مع الإنسان مما يترتب عليه إدخال مجموعه من الثدييات الغريبة الغازية في بلدان عديدة والتي من الممكن أن يترتب عليه فناء بعض الأنواع المتوطنة في البيئة. وعلى الرغم من ذلك، فإننا مستمرون في القضاء على العديد من الأنواع البرية النادرة والمهددة. إن تاريخ الصناعة المرتبطة بالحوت تعتبر خير دليل على الإفراط الغافل والذي أدى الى النقص الحاد في أعداد العديد من أنواع الحيتان والذي قد يعرض هذه الكائنات للفناء.

حاليا هناك حوالى ٣٠٠ نوع وتحت نوع من الثدييات تصنف كأنواع مهددة بالخطر تبعا للقائمة الحمراء للإتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN)، وبسبب التناقص المستمر في الموارد الطبيعية فإن مستقبل هذه الأنواع لا يبدو جيدا. هذا وقد ذكرت بعض التقارير البيئية العالمية مؤخرا (تقييم النظام البيئي للألفية ٢٠٠٥، توقعات البيئة العالمية ٢٠٠٧) أن هناك أسباب عديدة لفناء الأنواع منها الفقر، وتوقعت التقارير ان حوالى ربع أنواع ثدييات العالم سوف تصبح مهددة بالإنتقراض خلال الثلاثين عام القادمة. أما بالنسبة للوضع في مصر فإن هناك العديد من أنواع ثدييات الصحارى المصرية قد إنقرضت بالفعل خلال النصف الأول من القرن العشرين.

that about one quarter of the mammal species of the world will become endangered during the next 30 years. In Egypt, several species of desert mammals have become extinct during the first half of the 20th century, and more than one third of the Egyptian mammals (38 species) are listed as at risk in the IUCN Red List.

وتندرج الآن أكثر من ثلث أنواع الثدييات المصرية الحالية (٣٨ نوع) على كونها تحت التهديد طبقاً للقائمة الحمراء للإتحاد الدولى لصون الطبيعة.



Alcelaphus buselaphus, a species extinct in Egypt (painting by Ahmed Gheith)

البقر الوحشى، أحد الأنواع المنقرضة من مصر. (رسم: أحمد غيث)

Mammals of Egypt

Here are some selected species now extinct in Egypt, together with the best estimate of when they died out:

- African Wild Dog: *Lycaon pictus* Temminck (pre-dynastic Egypt)
- Aardvark: *Orycteropus afer* Pallas (pharaonic)
- Spotted-necked Otter: *Hydrictis maculicollis* Lichtenstein (pharaonic)
- Hamadryas Baboon: *Papio hamadryas* Linnaeus (pharaonic)
- Lion: *Panthera leo* Linnaeus (pharaonic)
- Arabian Oryx: *Oryx leucoryx* Pallas (perhaps to 1400)
- Hartebeest: *Alcelaphus buselaphus* Pallas (possibly ca. 1800)
- Hippo: *Hippopotamus amphibius* Linnaeus (possibly ca.1800)
- Wild Boar: *Sus scrofa* Linnaeus (beginning of the 20th century)
- Mediterranean Monk Seal: *Monachus monachus* Hermann (20th century)
- Scimitar-horned Oryx: *Oryx dammah* Cretzschmar (mid-20th century)
- Addax: *Addax nasomaculatus* Blainville (last seen in the 1960s)

There are more than 5400 species of mammal distributed worldwide, belonging to 26 orders, 136 families and 1135 genera. The majority is terrestrial: only 2.5% are aquatic. The rodents form the largest order with more than 2000 species, followed by the bats with more than 900 species. These are also some of the largest groups in the Egyptian mammal fauna.

Mammals constitute a comparatively large portion of the Egyptian fauna. They are represented by at least 110 species in Egypt, 85% of them (93 spp) terrestrial. The Egyptian mammals belong to 11 orders, the largest being the rodents (35 spp), followed by bats (22 spp) and carnivores (21 spp). Aquatic mammals (cetaceans and Sirenia) are represented by 17 spp, but these are poorly known.

Fossil mammals appeared first in the Triassic along with other extinct animals such as reptiles and mammal-like reptiles called cynodonts. It is believed that mammals evolved from a reptile, with the cynodonts linking them.

Egypt is famous for the large numbers of fossil mammals found in the Fayum, one of the most complete faunal assemblages of Tertiary mammals known from Africa. At least 20 orders of mammals are known,

قائمة ببعض الأنواع المنقرضة حالياً من مصر، مع ذكر أفضل التوقيات لإنقراضها:

- الكلب البرى (عصر قبل الأسرات).
- خنزير الأرض (العصر الفرعونى).
- ثعلب الماء منقط الرقبة (العصر الفرعونى).
- قرد البابون المقدس (البابون الزنجي) (العصر الفرعونى).
- الأسد (العصر الفرعونى).
- المها العربى (الوضيحي) (محتمل وجوده حتى عام ١٤٠٠).
- البقر الوحشى (محتمل وجوده حتى حوالى عام ١٨٠٠).
- فرس النهر (محتمل وجوده حتى حوالى عام ١٨٠٠).
- الخنزير البرى (بداية القرن العشرين).
- فقمة البحر المتوسط (خلال القرن العشرين).
- المها سيفى القرن (منتصف القرن العشرين).
- المها (آخر تسجيل فى ستينيات القرن الماضى).

هناك أكثر من ٥٤٠٠ نوع من الثدييات موزعة عالمياً، تدرج تحت ٢٦ رتبة ١٣٦ عائلة و ١١٣٥ جنس. تقطن الغالبية العظمى من الأنواع البيئات الأرضية، والبيئة المائية لا يسكنها إلا ٢,٥ ٪ فقط من تلك الأنواع. تمثل رتبة القوارض أكبر الرتب حيث تشمل أكثر من ٢٠٠٠ نوع تليها مجموعة الخفافيش والتي تحتوى على ٩٠٠ نوع وكلاهما يعتبران من أكبر مجموعات الثدييات المصرية أيضاً.

تمثل الثدييات الجزء الأكبر من الحياة الحيوانية المصرية والتي تمثل بما لا يقل عن ١١٠ نوع - ٨٥ ٪ منها (٩٣ نوع) ثدييات أرضية. وتدرج الأنواع المصرية تحت ١١ رتبة أكبرها فصيلة القوارض (٣٥ نوع) تليها كل من الخفافيش (٢٢ نوع) وأكلات اللحوم (٢١ نوع). أما الثدييات المائية فتتمثل بسبعة عشر نوعاً ولكن هناك نقص فى المعلومات عنها.

إن أول ظهور لحفريات الثدييات كان فى العصر الترياسى حيث وجدت مع حفريات زواحف منقرضة وزواحف تشبه الثدييات تسمى الكلسنيا. وهذه الكائنات يعتقد كونها حلقة الوصل بين الزواحف والثدييات خاصة وإنه من المرجح أن تكون الثدييات قد انحدرت من حيوان زاحف.

وبالحديث عن حفريات الثدييات فإن مصر مشهورة بالأعداد الكبيرة من الحفريات الموجودة فى الفيوم (واحدة من أكثر التجمعات الحيوانية إكتمالاً من العصر الترياسى من أفريقيا). هناك على الأقل ٢٠ فصيلة من الثدييات معروفة الآن متضمنة الأنساب المهمة التى نشأت منها الثدييات الأفريقية اللاحقة والتى تمد بالأفكار الرئيسية التى تخص تطور الثدييات فى العالم القديم. وهذه

including important lineages from which later African mammals evolved, and providing key insights into many aspects of mammalian evolution in the Old World. They mostly date from the Eocene and Oligocene, 25 to 60 million years ago. Fayum fossil vertebrates include: anthracotheres - a group of hippopotamus-like ungulates; arsinöitheres - an extinct group of large, rhinoceros-like ungulates; creodonts - hyaena-like hunters and scavengers, the main predators of the time, but later replaced by modern carnivores; ancestral elephants; barytheres - unusual extinct elephant-like forms; basilosaurs - ancestral whales known best from Wadi Heitan; the first marsupials known from Africa; and a series of primitive primates including the ultimate ancestors of the great apes and man.

The status of hyrax species in Egypt

A puzzling question in the mammal biodiversity of Egypt is the status of species of hyrax (Hyracoidea, Procaviidae) in the country. All Egyptian mammalogists count only one species as Egyptian, the Rock Hyrax *Procavia capensis*. International accounts, in contrast, have two species recorded for Egypt, the Rock Hyrax and the Bush Hyrax *Heterohyrax brucei*. For example, Osborn & Helmy's (1980) marvellous work on the terrestrial mammals of Egypt only considered the Rock Hyrax, without even mentioning the Bush Hyrax. Barry & Shoshani (2000)'s account of the Bush Hyrax says that it is found ... "in southern and southwestern Sudan, and north in Egypt along the coast of the Red Sea (Kingdon, 1997; Meesters *et al.* 1986)". Most english-speaking international authors, including the World List (Wilson & Reeder 2005) and the recent field guide (Hoath 2003) have followed Kingdon's (1997) summary. We are very grateful to Dr Hendrik Hoeck for clearing up this issue for us, and we can confirm categorically that the Bush Hyrax does not occur in Egypt.

As kindly outlined by Dr Hoeck, this issue was resolved a long time ago by H Hahn in his PhD thesis of 1935 (p270): "The species which hitherto has been known under the collective name of '*H. brucei* group' can no longer retain this name, but must be called '*syriacus*'. The redesignation is necessary because in fact, as I have shown

الأنواع ترجع معظمها لعصر الأيوسين وعصر الأوليجوسين (منذ حولى ٢٥-٦٠ مليون سنة). وتشمل مجموعة الحفريات الفقارية فى الفيوم على الأنتراكوسيريس (مجموعة من الحفريات تشبه فرس النهر) وأرثينوثيريس (مجموعة منقرضة من الحفريات الكبيرة تشبه وحيد القرن) وكريودونتس (مجموعة من الكائنات الصيادة والمترمة تشبه الضبع المخطط والتي كانت تمثل المفترسات الرئيسية فى ذلك الوقت والتي استبدلت بها لاحقا آكلات اللحوم) وأسلاف الأفيال وبارينثيريس (أنواع منقرضة غير عادية تشبه الأفيال) والباسيلوسورس (أسلاف حيتان مشهور بها وادى الحيتان) والكيسيات الأولى التي عُرفت من أفريقيا وسلسلة من الرئيسيات الأولية متضمنة الأسلاف النهائية للقردة العليا والإنسان.

حالة وبر الصخر فى مصر

تمثل حالة وبر الصخر فى مصر سؤال محير بالنسبة لتوزيع الثدييات فى مصر. يعتبر جميع علماء الثدييات المصريين وجود نوع واحد فى مصر. وعلى النقيض من ذلك، فإن التسجيلات الدولية تعتبر وجود نوعين فى مصر، وهما وبر الصخر ووبر الأشجار فعلى سبيل المثال، لم يذكر أسبورن وحلمى فى كتابهم الرائع عن الثدييات الأرضية المصرية عام ١٩٨٠ وجود هذا النوع فى مصر وتم ذكر وبر الصخر على أنه النوع الوحيد الموجود فى مصر. قد ذكر بارى وشوشانى عام ٢٠٠٠ أن وبر الأشجار يوجد «فى جنوب وجنوب غرب السودان، وشمالاً فى مصر على طول ساحل البحر الأحمر (كينجدون ١٩٩٧ - وميستيرز وآخرون ١٩٨٦)». إن معظم العلماء الدوليين الناطقين بالانجليزية، (متضمنة القائمة العالمية للثدييات بواسطة ويلسون وريدر ٢٠٠٥، بالإضافة إلى كتاب هوت ٢٠٠٣) قد إتبعوا تقرير كينجدون ١٩٩٧. نحن ندين بالفضل للدكتور هندريك هوبك لتوضيح هذه القضية بالنسبة لنا، وأصبحنا نستطيع التأكيد أن وبر الأشجار لا يوجد فى مصر بشكل قاطع.

وكما أشار دكتور هوبك، فإنه تم حل هذه القضية منذ زمن طويل بواسطة رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحث هاهن عام ١٩٣٥ (صفحة ٢٧٠): «إن النوع الذى كان معروفاً حتى الآن تحت إسم «مجموعة بروسى» لا يمكن الإستمرار فى إستخدام نفس الإسم، ولكن يجب ان يسمى سيرياكس. وتعتبر إعادة التسمية مهمة جداً بسبب (كما قمت بذكر ذلك بالنسبة للنوع هبسينيكا سينايتكا) قام شريبر عام ١٧٩٢ مخطئاً بإعتبار النوع الذى تحت الجنس هيروكيركس الموجود فى الحبشة وكذلك النوع التابع لجنس بروكافيا «والذى يعيش فى سوريا» ووضعهم الإثنان تحت إسم واحد وهو «هايركس سيرياكس». وقد قام جرائ عام

exhaustively for *Procavia habessinica sinaitica*, Schreber [in 1792] erroneously considered both the *Heterohyrax* form living in Abyssinia and the *Procavia* from Syria under the name *Hyrax siriacus*. Already by 1868 Gray had drawn attention to this mistake, and called the Abyssinian form 'brucei' and the Syrian form 'sinaitica'. It follows from Bruce's original text that Schreber described the *Heterohyrax* from North Abyssinia, which was the only one he knew, whilst he had never seen the form from Syria." Thus it was Schreber's mistake to equate *Heterohyrax* of Ethiopia with the hyrax found in Syria, Sinai and Egypt. This mistake has been promulgated in the literature for more than 200 years. In fact *Heterohyrax* occurs in Ethiopia but not further north, while in Syria, the Arabian Peninsula and Egypt, only *Procavia* occurs. German-speaking specialists have taken Hahn's work into account: in the book on the Hyracoidea by Martin Fischer (1992), *Heterohyrax* is not mentioned for Egypt.

A short history of the study of Egyptian mammals

In the 9th century AD, Imam Abu Osman Amr bin Bahr Al-Gahez published the most famous of all animal books in Arabic, "El Hayawan" or "The Animal". This book consists of seven parts, all not only describing animals including mammals, but also applying the first experimental approaches in biological science. This is rightly considered to be the first Arabic zoological work.

The well-known encyclopedia "Hayat El Hayawan Elkobra" or "the great animal life" was published in 1350 AD (880 AH). This two-volume book describes 783 species of animals. The author, the Egyptian scientist Kamaluddin Demeiri, collected its material from 560 reference books and 199 poems.

In 1735, Maffeo d'Albini was the first foreign zoologist to write about Egyptian mammals. He was followed in 1775 by Per Forskål, who described many mammal species collected from Egypt. Subsequently in 1790 a list of various Egyptian mammals was prepared by James Bruce. During the French invasion of Egypt, the French naturalist Geoffroy

١٨٦٨ بتصحيح هذا الخطأ، وسمى النوع الحبشي بإسم بروسى والسوري بإسم سينايكا. ويستخلص من النص الاصلى لبروس ان وصف شريبر لنوع وبر الأشجار تم من شمال الحبشه وهو النوع الوحيد الذى كان يعرفه، ولم يراه من سوريا». لذا فإن شريبر قد أخطأ حين ساوى النوع والموجود فى الحبشة بتلك الموجودة فى كل من سوريا، وسيناء ومصر. وهذا الخطأ قد إستمر فى مؤلفات عديدة لأكثر من ٢٠٠ سنة. وفى الحقيقة فإن وبر الأشجار يوجد فقط فى اثيوبيا ولا يمتد شمالاً، بينما وبر الصخر يمتد فى كل من سوريا، وشبه الجزيرة العربية ومصر. وقد قام المتخصصون الناطقون بالألمانية بإتخاذ عمل هاهن فى الحسان: ففي كتاب مارتن فيشر عن الوبران (١٩٩٢)، لم يتم ذكر وبر الأشجار كنوع مسجل من مصر.

لمحة عن تاريخ دراسة الثدييات فى المراجع العربية والأجنبية

فى القرن التاسع الميلادى قام الإمام أبى عثمان عمرو بن بحر الجاحظ بتأليف الكتاب الأشهر فى المكتبة العربية عن الحيوانات وتضمنت مجموعة الثدييات تحت إسم «الحيوان»، ويقع هذا الكتاب فى سبعة أجزاء، ولم يكن وصفاً فحسب بل تعدى ذلك الى النهج التجريبي فى العلوم البيولوجية وهو من الكتب الجامعة حتى قالوا إن الجاحظ أول واضع لكتاب عربى جامع فى علم الحيوان.

ثم قام العالم المصرى كمال الدين الدميرى (١٣٥٠ م - ٨٨٠ هـ) بتأليف كتابا موسوعيا شهيراً تحت اسم «حياة الحيوان الكبرى» باللغة العربية ويقع الكتاب فى مجلدين ويشتمل على وصف ٧٨٣ نوعاً من أنواع الحيوانات وقد جمع مادته العلمية من ٥٦٠ كتاباً و١٩٩ ديواناً من دواوين الشعر العربى.

كان «مافيو البينى» أول العلماء الأجانب الذى ألف كتاباً عن الثدييات المصرية فى عام ١٧٣٥، وجاء بعده بأربعين سنة «بير فورسكال» فى عام ١٧٧٥ بكتابه الذى قدم فيه وصف العديد من الثدييات التى قام بجمعها من أرض مصر، كما قدم «جيمس بروس» فى عام ١٧٩٠ قائمة ببعض الأنواع المصرية. وأثناء الحملة الفرنسية على مصر قام العالم الفرنسى «جيوغرافا سانت

Saint-Hilaire collected many samples of Egyptian mammals, which were used to prepare the mammal section of the great "Description d'Égypte", written together with his son Isidore in 1818.

In the period 1833–1900 John Anderson worked on Egyptian mammals, culminating in his wonderful 1902 book, the start of the modern study of mammals in Egypt. Others such as Cretschmar, Kofi, Ruble, Geoffroy, Lichtenstein, Hamburch, Ehrenberg and Lataste, also worked on Egyptian mammals during the 19th century.

In the Proceedings of the Zoological Society in London, there is a long article entitled "Glimpses of modern mammals in Egypt". Its author was Stanley Flor, the ex-director of the Giza Zoo in Egypt. Flor wrote it in 1932, attaching a list of species recorded from Egypt. He was keen to add new species recorded after 1902.

The 579 pages of "Terrestrial mammals of modern Egypt" (Osborn & Helmy 1980) is unequivocally the best study of terrestrial Egyptian mammals, even though they excluded the bats (and aquatic mammals). These two authors collected extensively in Egypt, and studied in detail the morphology of the skulls and teeth so as to determine the composition of the fauna at the subspecific level wherever possible. It is a major contribution, cited as one of the foundation stones of knowledge of Middle-Eastern mammals.

هيلار « بجمع العديد من عينات الثدييات والتي شكلت المجموعة الرئيسية التي تمت الإستعانة بها فى إعداد جزء الثدييات فى موسوعة وصف مصر والذى نشر بالإستعانة بإينه ايزيدور عام ١٨١٨.

وفى الفترة من ١٨٣٣ حتى ١٩٠٠، قام جون أندرسون بدراسات هامة عن الثدييات المصرية إنتهت بكتابه الرائع عام ١٩٠٢، والذى يعتبر بداية الدراسات الحديثة عن الثدييات المصرية. وقد سبقه فى دراسة الثدييات المصرية خلال القرن التاسع عشر مجموعة من العلماء مثل كريتشمر وكوفى وروبل وجيوفروى ولشنتستين وهمبرش وإرنيرج ولاتاست.

وفى عام ١٩٣٢ كتب ستانلى فلور- المدير السابق لحدائق الحيوان بالجيزة- فى جمعية علم الحيوان البريطانية بلندن مقالاً مطولاً بعنوان: «لمحات عن الثدييات الحديثة فى مصر مع قائمة بالأنواع المسجلة من هذه المملكة». وقد حرص فلور على تسجيل كل جديد خاص بالثدييات المصرية بعد عام ١٩٠٢.

وفى عام ١٩٨٠ ألف أوسبورن وحملى كتاباً فى ٥٧٩ صفحة بعنوان « الثدييات الأرضية المعاصرة فى مصر» وهو خير مرجع باللغة الإنجليزية عن ثدييات مصر برتبها المختلفة بإستثناء الثدييات البحرية والخفافيش التي لم يتعرض لها المؤلفان فى كتابهما، وقد إتمدت الدراسة على الشكل الخارجى للأنواع المختلفة كما تظهر فى الجلود المحنطة وفى تركيب الجمجمة والأسنان فى الرتب والأنواع المختلفة وتحت الانواع كلما أمكن. ويعتبر هذا الكتاب حجر الأساس لمعرفة ثدييات الشرق الأوسط.



Methodology

The BioMAP project started in October 2004 and lasted for four years. It initiated the creation of an Egyptian National Biodiversity Database, a recording scheme which aims at capturing all known records of individual sightings, captures or collections of the fauna and flora of Egypt. Only a knowledge-base such as this can provide the data upon which rational conservation decisions can be made.

The bedrock information for mapping and predicting distributions is the record. This consists of a minimum of three pieces of information:

- the species that was seen or collected
- the place where the observation or collection took place
- the date

Usually only the last (the date) is simple and straightforward.

With species identification, it is very important to use the up-to-date names so that all records of a particular species can be recognised as belonging to the same species. With popular or well-studied taxa (birds or plants, for example), this is not normally a difficult process. With others, however, such as the insects (i.e. the majority of biodiversity) and even the mammals, updating the names is a major undertaking. Luckily with many world catalogues now being available on the Web, the task is somewhat easier than in the past, but it is still a job for a specialist with an intimate knowledge of the taxonomic issues of the taxon concerned. Such specialists are not always available to any particular country.

At the moment, establishing the location of an observation is automatic and easy since hand-held GPS receivers provide latitude and longitude without the need to use a name for the location at all. In contrast, the necessity of identifying the geographical location of older records, which is often hard anywhere in the world, faces some particular difficulties in Egypt. In countries with long traditions of mapping this is not usually a difficult process unless labelling of specimens or writing of papers has been poor or sloppy (which unfortunately is often the case). In Egypt,

طرق التحليل

بدأ مشروع البيوماب في أكتوبر ٢٠٠٤ (ولمدة أربع سنوات)، بهدف رئيسي، هو إعداد قاعدة بيانات وطنية، تسجل فيها جميع البيانات عن كل فرد تم جمعه أو مشاهدته من الحيوانات والنباتات المصرية، وذلك من خلال مراجعة جميع المجموعات المصرية الرئيسية، بالإضافة إلى حصر جميع التسجيلات بالمراجع والأبحاث العلمية، وأيضاً العينات التي تم تسجيلها أو مشاهدتها من خلال هواة الطبيعة في مصر.

إن المعلومة الرئيسية والأساسية لعمليات التمثيل على الخرائط وكذلك التنبؤ، تعتمد على التسجيلات التي تمت للنوع ولا شيء غير هذا. وهذه التسجيلات تحتوى على ثلاث معلومات أساسية، هي:

- اسم النوع الذي تم مشاهدته أو تسجيله.
- المكان الذي تم فيه المشاهدة أو التسجيل.
- التاريخ الذي تم فيه المشاهدة أو التسجيل.

تاريخ جمع العينة: هي عملية بسيطة ومباشرة بخلاف المعلوماتين الآخرين، فهما في غاية الصعوبة، وتحتاجان إلى عمل ومجهود كبيرين.

تعريف الأنواع: من المهم تعريف النوع بطريقة صحيحة، واستخدام الاسم الصحيح وليس مرادفات، مع التأكد من أن جميع الأفراد المسجلة تتبع نفس النوع ولا يقع بعضها ضمن نوع آخر. وفي هذا الخصوص فإن هناك بعض المجموعات مثل الطيور والنباتات لا تعتبر مسألة التعريف بالنسبة لها مشكلة كبيرة، وهناك مجموعات مثل الحشرات واللافقاريات (والتي تمثل معظم التنوع البيولوجي نظراً لكثرة أعدادها) وحتى الثدييات يكون التعريف والتأكد من استخدام الاسم الصحيح لها أمراً على درجة كبيرة من الصعوبة. رغم المعلومات الكثيرة التي أصبحت متاحة على شبكة المعلومات والتي تسهل تعريف الأنواع، فإن قيام متخصص بتعريف ومراجعة الأسماء أمر حيوي وأساسي ولا يمكن الاستغناء عنه، مع الوضع في الاعتبار أن عدد المتخصصين في المجموعات الحيوانية والنباتية المختلفة قليل الوجود، ليس فقط على مستوى مصر، لكن في بلدان كثيرة على مستوى العالم.

في الوقت الحالي والمستقبلي فإن تحديد موقع جمع العينة أصبح سهلاً بصورة كبيرة، من خلال استخدام أجهزة تحديد خطوط الطول و دوائر العرض (GPS). أما بخصوص مواقع تجميع العينات التي تمت في الماضي، فهناك صعوبة بالغة في تحديد خطوط الطول ودوائر العرض لها، حيث إن استخدام الخرائط في مصر ليس بالأمر الذي تعود عليه كثيرون من

however, the use of maps is not universal, and access to maps always seems to be an issue. Furthermore, the locations recorded on museum specimen labels and published records are usually in the language of science (English, French or German) or some other foreign language, and hence have been transliterated from the original Arabic. Unlike most languages, there is no official method of transliteration from Arabic: every writer performs a new transliteration as if from scratch. This creates enormous difficulties in recognising where sites are on a map, or identifying what is actually the same site.

It is the job of a gazetteer to provide a standard set of place names and locate their latitude and longitude on the map. Because of the inherent problems with Arabic transliteration of place names, most researchers rely on the gazetteer developed by the US Board on Geographic Names (see the GEOnet Names Server on the Web, also the basis of many other gazetteers). The problem of transliteration is still present in this gazetteer, and furthermore the georeferencing was only done to the nearest minute of latitude and longitude: this is not accurate enough for modern GIS work.

If this were not difficult enough, many older records are very vague as to the exact location. 19th century specimens often only have "Egypt" or "Upper Egypt" on the label; more modern labels might have "3 km S of Mersa Matruh on the Siwa road". Clearly the latter location is far more accurate than the former. No existing gazetteer contains information about the accuracy of the location, despite the fact that in modern biodiversity work it is essential to know this information so that inaccurate locations can be screened out of particular analyses. These problems and their solutions are outlined by Wieczorek *et al.* (2004).

The best kind of distributional data for conservation decision-making would undoubtedly be a systematic visiting of every area of the country to record the presence of each species. This is called 'atlassing' because the process divides the area to be surveyed into a grid of squares (0.1°, for example, gives a grid of approximately 10 x 10 km in Egypt), and each square is visited once during each period of time. This is repeated

العلماء، بالإضافة إلى عدم توافر الخرائط بصورة بسيطة تسهل العمل. أضف إلى ذلك أن الأسماء الموجودة مكتوبة باللغات المختلفة (الإنجليزية - الفرنسية - الألمانية أو غيرها) وهى فى الأصل ترجمة للاسم العربى. وتعتمد كتابة الجامع أو الكاتب لإسم موقع الجمع على طريقة نطق الاسم، وأيضاً كيفية كتابة الاسم، الذى يختلف من شخص لآخر، حيث إنه لا توجد قواعد تنظم طريقة كتابة الحروف العربية إلى اللغات الأخرى، لذلك يمكن أن يكتب اسم المكان الواحد بطرق مختلفة بواسطة أشخاص مختلفين، وهذا بالطبع يخلق مشاكل وأخطاء لا حصر لها عند تمثيل تلك المواقع على الخرائط الجغرافية، وهناك كثير من الأبحاث يذكر فيها المؤلف اسم نفس المكان مكتوباً بطريقتين مختلفتين.

لذلك كان من الضرورى وجود دليل للمواقع به الأسماء مكتوبة بطريقة موحدة طبقاً لنظام واضح المعالم ومبين به خطوط الطول ودوائر العرض لكل موقع. ولحاجة كثير من علماء البيولوجيا لوجود هذا الدليل، فقد قاموا باستخدام دليل الأماكن الجغرافية المصرية الذى أعدته الولايات المتحدة ووضعته على شبكة المعلومات. لكن للأسف فإن هذا الدليل يعانى من نفس المشكلة، وهى تكرار كتابة اسم نفس الأماكن بطرق مختلفة، بالإضافة إلى أن خطوط الطول ودوائر العرض لكثير من المواقع غير معروفة بصورة دقيقة لكن مقربة لأقرب دقيقة، وهذا لا يصلح فى تمثيل الحيوانات والنباتات على الخرائط الجغرافية، خصوصاً أن نظم المعلومات الجغرافية الحالية تسمح بتحديد الأماكن بصورة دقيقة للغاية.

أضف إلى ذلك أن هناك بعض التسجيلات للمواقع من الباحثين تعكس العمومية، مثل كتابة أن مكان جمع العينة "مصر"، فأين يمكن تمثيل هذا على الخريطة؟ أو أن يذكر "جنوب مصر"، أو يذكر "3 كم جنوب مرسى مطروح على طريق سيوة". ورغم أن هذا الأخير يُعتبر أكثر دقة من سابقه، فإنه مازال غير كافٍ للتمثيل الجيد على الخرائط الجغرافية لبيان توزيع الأنواع ومواقع تواجدها (انظر ويكزوريك وآخرين ٢٠٠٤).

إن الطريقة المثلى لتمثيل توزيع الأنواع لخدمة صانعى القرار فى قضايا حماية الأنواع والبيئات، هى زيارة كل المواقع فى مصر بصورة منتظمة، وبنظام ثابت، وتسجيل جميع الأنواع الموجودة، وهذا ما يُسمى بنظام "الأطلس"، حيث يتم تقسيم الأماكن فى البلد إلى مناطق مربعة الشكل، ولتكن مساحتها 10x10 كم على سبيل المثال، ويمكن زيارة كل مربع مرة كل فترة من الزمن ولتكن سنوياً، ومن نتائج هذه الدراسات يمكن الحصول على معلومات عن وجود أو غياب الأنواع وذلك فى المكان وعلاقته بالوقت. لكن هذا يحتاج إلى مجهود كبير من حيث توافر الطاقة البشرية المُدرّبة ووسائل المواصلات والإقامة والمبالغ اللازمة للقيام بعمليات المسح المستمر. ولكن ما هو متاح لأغلب - إن لم يكن لكل - الهيئات العلمية المُهتمة بحماية الطبيعة على مستوى العالم، هو البيانات المُصاحبة للعينات الحيوانية والنباتية المتحفية، بالإضافة إلى البيانات المدونة

at regular intervals, for example annually, providing information on the presence/absence of the species in both space (the distribution) and time (changes in distribution). To achieve this requires a lot of dedication and effort, to say nothing of the necessary resources of manpower, transport and money.

What most conservation organizations actually have, at best, is a set of data obtained from museum specimens and the literature (published and unpublished), together with personal records of experts willing to let them be used in the cause of conservation. Sometimes these baseline data are augmented by more recent monitoring data from various sources, including rangers of the Protected Areas. Unless this largely unplanned recording effort happens to be distributed reasonably systematically across the country, the distribution of records will then reflect only the distribution of recorders or recording effort rather than the true distribution of each species. For this reason, it is useful and important to try to estimate the true distribution of each species from the records. The only way this can be done is by the use of a statistical model that predicts the *potential* distribution using the recorded distribution together with environmental predictors, such as the habitat, soil type, altitude, temperature, moisture, etc. This approach has various names in the literature: niche modelling, distribution modelling, habitat modelling, climatic envelope analysis, etc. It is important to recognise that if the data are not systematically gathered via atlasing, then all such methods will inevitably incorporate some kind of bias, and therefore their results need careful interpretation.

On the basis of advice (Chris Thomas, pers.comm.), some good recent reviews (McCune 2004, Wilson *et al.* 2005, Wintle 2005, Elith *et al.* 2006, Garcia 2006, Hirzel *et al.* 2006, Tsoar *et al.* 2007) and tests run by our own staff (Newbold & El-Gabbas, unpublished results; Baha El Din 2007), we chose to use the method of 'maximum entropy' (Phillips *et al.* 2006). This technique is specifically designed to be used with presence-only data, and consistently outperforms other methods in comparative tests. Presence-only data is the norm for collations of older biodiversity records: virtually no-one has lists of sites visited where species were not found. Even with systematic modern surveying where absences can be

في الأبحاث والمراجع العلمية، وكذلك المعلومات المتوفرة لدى الخبراء والهواة. أيضاً هناك بيانات يمكن الحصول عليها من حماة الطبيعة في المحميات الطبيعية خلال إجرائهم لبرامج الرصد للحيوانات والنباتات بمحمياتهم. وكل هذه البيانات إن لم تكن موزعة بصورة منتظمة ومعقولة على مدار البلد لتغطي الأماكن المختلفة، فإن التسجيلات سوف تعكس بقدر كبير مجهود الباحثين والمسجلين أو أماكن تواجدهم بدلاً من أن تعكس توزيع الأنواع نفسها، ولذا فإنه من المهم إجراء الدراسات الإحصائية لاستخلاص التوزيع المتوقع للنوع من خلال استخدام بعض تسجيلات الدارسين لبعض الأماكن، وباستخدام موديلات التنبؤ بالتوزيع، وأيضاً باستخدام المعلومات البيئية مثل نوع البيئة - استخدامات الأرض - الارتفاع عن سطح البحر - درجة الحرارة - درجة الرطوبة. هذه الموديلات لها أسماء عديدة في المراجع العلمية مثل: نظام النيش - نظام التوزيعات - التحليل باستخدام الظروف المناخية وغيرها. لكن يجب التنبيه إلى أن المعلومات إن لم تكن مجمعة بطريقة منتظمة مثل نظام الأطلس السابق شرحه، فإنه من اللازم الحذر الشديد في التعامل معها، ويجب أن تعالج بطريقة إحصائية سليمة، ويجب وضع هذا العامل في الاعتبار عند الخروج بتوصيات.

وبناء على النصيحة التي حصلنا عليها من عالم الفراشات ونظم المعلومات الجغرافية أ.د. كريس توماس (اتصالات شخصية)، وأيضاً باستخدام المراجع الحديثة مثل ماك كون ٢٠٠٤، وويلسون وآخرون ٢٠٠٥، وينتل ٢٠٠٥، إليث وآخرون ٢٠٠٦، جارشيا ٢٠٠٦، هيرزيل وآخرون ٢٠٠٦، تسوار وآخرون ٢٠٠٧، وبناءً على المحاولات والتحليلات والمقارنات التي تمت من خلال أعضاء فريقنا عند بداية المشروع (تيم نيوبولد وأحمد الجباس "نتائج تحت النشر"، وبهاء الدين ٢٠٠٧)، تم التوصل إلى استخدام البرنامج الإحصائي المسمى "طريقة الانتروبيا العظمى" أو "العشوائية العظمى" كما تم شرحه في فيليب وآخرون ٢٠٠٦. وتعتمد هذه التقنية في الأساس على الأماكن التي سُجِّل النوع منها، ولا تتعلّق بالأماكن التي أفاد العلماء بأن النوع غائب أو غير موجود فيها. وجميع البيانات المتأاحة لدينا تفيد وجود النوع في أماكن التسجيل فقط، ولذا فقد تم تحليلها باستخدام الطريقة المذكورة.

إن هدفنا هو مايلي:

- تجميع كل التسجيلات المعروفة والمُصحَّحة والتي تمَّت مُراجعتها بدقة، وكلها اعتمدت على بيانات تتناول وجود النوع في أماكن محددة بتواريخ مُعيَّنة، وقد تم هذا من خلال فحص المجموعات المرجعية في متاحف واستخلاص جميع البيانات التي تحملها العينة. أما بخصوص متاحف العالمية، فقد تم زيارة بعض هذه متاحف عن طريق المؤلف الأول، أو من خلال الاتصال مع تلك متاحف. أيضاً تم استخراج جميع التسجيلات من العينات التي تم ذكرها في الأبحاث المنشورة وغير المنشورة وهو أمر كان في منتهى الصعوبة في كثير من الأحيان. أيضاً تم عمل صورة إلكترونية من الأبحاث الهامة في

recorded, there is the usual problem of negative evidence in science. The recorded *presence* of a species is unambiguous, whereas if a species was *not* seen during a survey this does not necessarily mean that it is not present in the habitat – it might just have been missed, for a variety of reasons: *absences* are therefore ambiguous. It is a big advantage to be able to use a technique specifically designed for presence-only data.

Our approach is therefore the following:

- We collate all known records to produce a fully documented presence-only dataset for each species. This involved the first author visiting the museum collections that have specimens of the taxon in question and looking at every specimen to extract the data from the collection label. Foreign museums are then also either visited or requested for their specimen records, if available. Not all are able to provide us with their records. All relevant literature is searched, both published and unpublished. The availability of literature in Egypt is a difficult issue, and we have a policy of making PDF versions of all the literature we encounter, so as to be able to make them available to everyone at some time in the future when all permissions have been obtained. We also try to find all individuals who might have private records or collections, and encourage them to collaborate with us: in the case of the mammals, the main collection is that of Prof. Moustafa Saleh (Al Azhar University).
- The names of the species are then updated for each record according to the latest nomenclature. This is a difficult task for most taxa, and involves expert taxonomists from Egypt and abroad. For the results to be credible to the international community, this step is absolutely essential.
- The locations are all identified using a gazetteer that we have developed from the collection localities of the records. In this gazetteer, the site names are recorded in the variety of their spellings, but are also written in a standardised format that separates the various parts of the name into prefixes (Um, El, Abu, Gebel, etc) and the significant part of the name itself. Each location is georeferenced in decimal degrees (to five decimal places) by finding it on a map. Details of the georeferencing process for each location

مجال الثدييات، وسوف يتم وضعها فى صفحة التنوع البيولوجى على شبكة المعلومات فى مرحلة لاحقة، بعد دراسة وأخذ الموافقات اللازمة ضماناً لحقوق المؤلفين. فى حالة الثدييات كانت مجموعة الأستاذ الدكتور مصطفى صالح (الأستاذ بجامعة الأزهر) من أكبر المجموعات المستخدمة.

- مُراجعة اسم كل عينة وتحديثها طبقاً لأحدث الأسماء وأصحبها بالاستعانة بالمتخصصين فى هذا المجال والذين لا غنى عنهم فى هذه العملية الهامة.
- تحديد خطوط الطول ودوائر العرض لجميع الأماكن، وجمعها كلها فى دليل للمواقع المصرية، ومراجعة جميع الأسماء ووضعها وكتابتها من خلال نظام ثابت موحد روعى خلاله فصل الاسم من الزوائد التى ربما تلتصق به مثل كلمة: أم – ال – أبو – جبل – وغيرها، بالإضافة إلى الجزء الأصلي للاسم والذى تم تحديد خطوط الطول ودوائر العرض له بصورة دقيقة باستخدام الخرائط الجغرافية وطريقة ويسزوريك وأخرين (٢٠٠٤)، وأيضاً باستخدام الحاسب الجغرافى المتاح على شبكة المعلومات، وتحديد نسبة الخطأ المتوقعة عند تحديد كل مكان باستخدام طريقة النقطة القطرية (<http://manisnet.org/gc.html>).
- تحتوى قاعدة بيانات "دليل المواقع المصرية" على حوالى ٦٣٠٠ مكان، قام العلماء بتجميع عينات نباتية أو حيوانية منها. ونأمل أن يكون هذا الدليل متاحاً على شبكة المعلومات بعد اكتماله، حتى يستفيد به علماء مصر والعالم أجمع.
- عن طريق استخدام تسجيلات الأنواع تم تصنيف كل نوع طبقاً للقائمة الحمراء، متبعين القواعد والأقسام التى أقرها الاتحاد الدولى لصون الطبيعة (٢٠٠٥). وقد شمل هذا تحديد منطقة تواجد النوع، ومدى انتشاره فى مصر وعدد المواقع التى سجل منها. أيضاً تم مقارنة جميع التسجيلات التى تمت قبل وبعد عام محدد (وليكن ١٩٥٠) وذلك لبيان مدى التغيير فى التوزيع على مدار الزمن.
- استخدمت تقنية الأنتروبي العظمى (فيليب وآخرون ٢٠٠٦) لاستنتاج التوزيع المتوقع (التنبؤ بالتوزيع) لكل نوع على حدة، باستخدام المعلومات البيئية الهامة التى تلعب دوراً هاماً فى تواجد وانتشار الأنواع، وكلها تم إعدادها باستخدام خرائط نظم المعلومات الجغرافية، وهى: خريطة الارتفاعات، ١٩ مُتغيراً مناخياً مشتقة من درجات الحرارة وكمية المطر والمتاحة على الموقع الخاص ببرنامج المناخ العالمى على شبكة الإنترنت (www.worldclim.org)، وكذلك خريطة الموائل المنتجة بواسطتنا (سوف يتم نشر معلومات تفصيلية عنها لاحقاً). وقد استخدمنا فى ذلك دقة قدرها ٣٠ ثانية (تحتوى على قراءة للمعلومة البيئية فى كل مربع مساحتة حوالى ٨٠٠-٩٠٠م^٢ تغطى مساحة مصر).

Mammals of Egypt

are recorded, and the maximum associated error calculated using the point-radius method, in the way described by Wieczorek *et al.* (2004) and using the georeferencing calculator at manisnet.org/gc.html. Thus each site has an associated error in its location, which can be used in analyses.

- Currently there are 6300 fully georeferenced biodiversity collection sites in the BioMAP gazetteer. This gazetteer will be made available to Google Earth users, because no-one should have to undergo such difficulties ever again.
- Using the records, each species is assessed to determine its Red Listing status, following the criteria and categories in IUCN (2005), adjusting as necessary according to IUCN regional guidelines (see table 1). This involves calculating the area of occupancy, extent of occurrence and number of locations. Records are lumped into year bands (usually into two, before and after a particular date, e.g. 1950) to detect possible changes in distribution.
- The maximum-entropy technique (Phillips *et al.* 2006) is then used to produce predicted distributions for each species from GIS layers of environmental data (namely altitude, 19 climatic variables derived temperature and precipitation data available from the World Climate programme at www.worldclim.org, and an Egyptian habitat map produced by us [an account of which will be published separately]). We use a resolution of 30 seconds of arc (a grid-size of approximately 800-900 metres square).

The variables used in the prediction:

- Annual Mean Temperature
- Mean Diurnal Range
- Isothermality
- Temperature Seasonality
- Max Temperature of Warmest Month
- Min Temperature of Coldest Month
- Temperature Annual Range
- Mean Temperature of Wettest Quarter
- Mean Temperature of Driest Quarter
- Mean Temperature of Warmest Quarter

المتغيرات المستخدمة للتنبؤ بتوزيع الأنواع:

- متوسط درجة الحرارة السنوية.
- مدى الحرارة النهاري.
- التماثل الحراري.
- درجات الحرارة الفصلية.
- درجة الحرارة العظمى للشهر الأكثر دفئاً.
- درجة الحرارة الصغرى للشهر الأكثر برودة.
- مدى الحرارة السنوي.
- متوسط الحرارة للفصل الأكثر رطوبة.
- متوسط الحرارة للفصل الأكثر جفافاً.
- متوسط الحرارة للفصل الأكثر دفئاً.
- متوسط الحرارة لأبرد فصل.
- كمية المطر السنوية.
- كمية المطر للشهر الأكثر رطوبة.
- كمية المطر للشهر الأكثر جفافاً.
- كمية المطر الفصلية.
- كمية المطر للفصل الأكثر رطوبة.
- كمية المطر للفصل الأكثر جفافاً.
- كمية المطر للفصل الأكثر دفئاً.
- كمية المطر للفصل الأكثر برودة.
- الارتفاع عن مستوى سطح البحر.
- الموائ (البيئات).

• توقع كثافة الأنواع عن طريق جمع تنبؤات توزيع الأنواع (وذلك بجمع قيم التوقع لجميع الأنواع الموجوده فى كل مربع «بكسل» على شاشة الكمبيوتر) لتحديد المناطق المهمة للتنبؤات فى مصر. وقد تم هذا ببساطة من خلال إضافة جميع قيم تنبؤات تواجد جميع الأنواع، ولذا فإن القيم تعتبر دليل فقط على توزيع ثراء الأنواع وليس التنبؤ بالاعداد الحقيقية المتوقعة للأنواع

• إجراء تحليل الفجوة (سكوت وآخرون ١٩٩٣) لتحديد مدى تغطية نظام شبكة المحميات المصرية للأماكن الهامة للتنبؤات المصرية.

- Mean Temperature of Coldest Quarter
 - Annual Precipitation
 - Precipitation of Wettest Month
 - Precipitation of Driest Month
 - Precipitation Seasonality
 - Precipitation of Wettest Quarter
 - Precipitation of Driest Quarter
 - Precipitation of Warmest Quarter
 - Precipitation of Coldest Quarter
 - Altitude
 - Habitat
- Then the predicted distributions are collated into a predicted species-richness map of Egypt so as to identify hotspots of diversity. This is done by simply adding together the values across all species for each pixel of the map, so the actual values are only an indication of the distribution of species richness, not predictions of the actual numbers to be expected.
 - Finally we conduct a GAP analysis (Scott *et al.* 1993) to determine the extent to which Egypt's Protected-Area system covers the hotspots of diversity.

Categories

For conservation planning, it is important to recognise not just endemic species, but also others for which Egypt has a conservation responsibility: i.e. near-endemics, and species with Egyptian populations that represent significant proportions of the world's total (usually residents, but sometimes wintering populations, e.g. many wetland birds). Species were therefore assigned to distribution categories according to the following system:-

- **Widespread:** occurs in more than one continent and more than one ecological habitat.
- **Narrow:** occurs in six or more countries in a consistent band or block, normally a consistent ecological habitat. In Egypt's case



Gebel Safsafa - Photograph by Samy Zalat & Francis Gilbert

جبل الصفاة - تصوير: سامى زلط وفرانسيس جيلبرت

أقسام توزيع الأنواع

لتحقيق قواعد حماية سليمة للأنواع، فإنه من المهم ليس فقط التعرف على الأنواع المتوطنة فى مصر دون جميع دول العالم، ولكن أيضاً معرفة أن هناك أنواعاً أخرى تعتبر هامة ويجب حمايتها، مثل الأنواع القريبة من المتوطنة (شبه متوطنة) أو الأنواع التى تحتوى مصر على نسبة كبيرة من أفرادها دون باقى دول العالم (مثل الأنواع المقيمة أو الأنواع الزائرة خلال الشتاء وغيرها)، ولذا فقد تم تقسيم الأنواع فيما يخص التوزيع على مستوى العالم إلى الأقسام التالية:

- **واسع الانتشار:** هو النوع الذى يقع فى أكثر من قارة وفى أكثر من نظام بيئى.
- **ضيق الانتشار:** وهو النوع الذى يقع فى ٦ دول متجاورة أو تشكل دول جوار، وعادة تكون البيئة متقاربة. وفى مصر عادةً نطلق عليها "الأنواع صحارو - سينديان" التى تقع فى الشمال الإفريقى حتى تصل إلى إيران وباكستان.
- **محدود الانتشار:** وهو النوع الذى يقع فقط فى ٣-٥ دول متجاورة تماماً أو نسبياً.

Mammals of Egypt

this often means a 'Saharo-Sindian' pattern of distribution, i.e. from North Africa across to Iran and Pakistan in arid regions.

- **Restricted:** occurs in only 3-5 connected or nearly connected countries.
- **Near-endemic:** occurs in Egypt and a maximum of two other adjacent countries in a very restricted pattern. Usually this means a mountain (Sinai, Israel and the Hedjaz or Asir in Saudi Arabia) or a Mediterranean (Libya, Egypt and Israel) pattern, but sometimes they are Sudanese species that have an outpost of their distribution in Gebel Elba.
- **Endemic:** occurs in Egypt and nowhere else.

Distribution patterns within Egypt were also recognised by categorizing species according to their recorded distribution relative to the eco-regions of Egypt as defined and used by Boulou (1999-2006). The maximum number of regions is 8 (Nile Valley, Oases, Mediterranean strip, Eastern Desert, Western Desert, Red Sea coast, Gebel Elba and Sinai):-

- **Widespread:** recorded from four or more regions
- **Narrow:** recorded from 2-3 regions
- **Localized:** recorded from only one region.

Procedure

The main sources of information were Osborn & Helmy (1980) augmented by the personal collections and records of Prof. Mohammad Basuony and Prof. Moustafa Saleh; bat data mostly come from Qumsiyeh (1985) and the personal records of Christian Dietz and other bat experts working with Operation Wallacea. Most of the Osborn & Helmy specimens are in US museums and form part of their databases. Some other records were taken from the older literature (e.g. Anderson 1902).

Updating of the names followed Wilson & Reeder (2005) in nearly all cases. All sites were then georeferenced using the gazetteer of the locations (latitude & longitude to 5 decimal places) of collecting sites in Egypt. The Area of Occupancy (AOO) was assessed (by El Gabbas – see Fig. 1a) according to the IUCN recommendations (IUCN 2005). The IUCN

- **قريب من التوطن أو شبه متوطن:** وهو النوع الذى يقع فى مصر ودولتين متجاورتين كحد أقصى وفى نظام مُحدّد، هذا يعنى عادة مناطق : جبال سيناء – فلسطين – جبال الحجاز وعسير بالمملكة العربية السعودية، أو منطقة البحر المتوسط (ليبيا – مصر – فلسطين)، أو مثلاً السودان ومنطقة جبل علبه فى مصر.
- **متوطن:** يقع فى مصر فقط ولا يوجد فى أى مكان آخر فى العالم.

أما بخصوص التوزيع على مستوى مصر، فقد تم تقسيم الأنواع فى مصر طبقاً لتواجدها فى الأماكن الجغرافية المصرية المُختلفة طبقاً لتصنيف بولس ١٩٩٩ - ٢٠٠٦ (الذى قسّم مصر إلى ٨ مناطق رئيسية هى: نهر النيل – الواحات – ساحل البحر المتوسط – الصحراء الشرقية – الصحراء الغربية – ساحل البحر الأحمر – جبل علبه – سيناء) وتم التقسيم إلى مايلى:

- **واسع الانتشار:** النوع الذى تم تسجيله من أربع مناطق أو أكثر.
- **ضيق الانتشار:** النوع تم تسجيله من ٢-٣ مناطق.
- **محلى الانتشار:** النوع الذى تم تسجيله من منطقة واحدة فقط.

الوسائل والطرق

إن المصدر الرئيسى للتسجيلات كان إسيورن وحلمى (١٩٨٠) مدعومة بمجموعات وتسجيلات شخصية للأستاذ الدكتور محمد بسيونى والأستاذ الدكتور مصطفى صالح، أما بالنسبة للخفافيش فتم الإستعانة بتسجيلات قمسيا (١٩٨٥) والتسجيلات الشخصية لكريستيان ديترز، بالإضافة إلى عديد من التسجيلات من خلال رحلات هيئة أوباريشين واليسيا فى سيناء. إن معظم العينات الخاصة بإسيورن وحلمى كانت من المتاحف الأمريكية وتشكل جزء من قاعدة البيانات الخاصة بها. تم الإستعانة بتسجيلات الأخرى من بعض المصادر القديمة (مثل أندرسون ١٩٠٢).

تم تحديث أسماء جميع الأنواع الموجوده فى قاعدة البيانات تقريبا باستخدام تلك الموجودة فى كتاب ويلسون وريدر (٢٠٠٥). تم تحديد خطوط العرض والطول لجميع الأماكن التى تم جمع العينات منها، بحد أقصى ٥ علامات عشرية. تم تحديد المنطقة التى يحتلها النوع (AOO) طبقاً للمعايير الدولية التى أقرها الاتحاد الدولى لصون الطبيعة عام ٢٠٠٥. وقد أوصى الاتحاد باستخدام نظام مربعات، كل مربع مساحته حوالى ٢ X ٢ كم (٤ كم^٢)، قسّمنا مصر طبقاً

recommend using a grid-size of approximately 2 x 2 km (4 km²) for these calculations. We used a grid of 0.02° x 0.02°, which represents about 4.2 km². Egypt is very roughly 1000 x 1000 km in an area 10° x 13°: there are 227,466 grid-squares of our chosen size within this area. The Extent of Occurrence (EOO) was calculated (by El Gabbas – see Fig. 1b) from a minimum-size polygon enclosing the recorded locations, subtracting areas of non-habitat (the sea). Any changes in distribution were assessed by plotting the records in year bands, or before and after a particular date (normally 1950 or 1970).

The dataset was then applied (by El Gabbas) with GIS layers of the environmental variables to the prediction process using maximum entropy via the routine downloaded from www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent. The output in each case was a map of the probability of occurrence of the species, with color-coding standardised across all species (see Fig. 2).

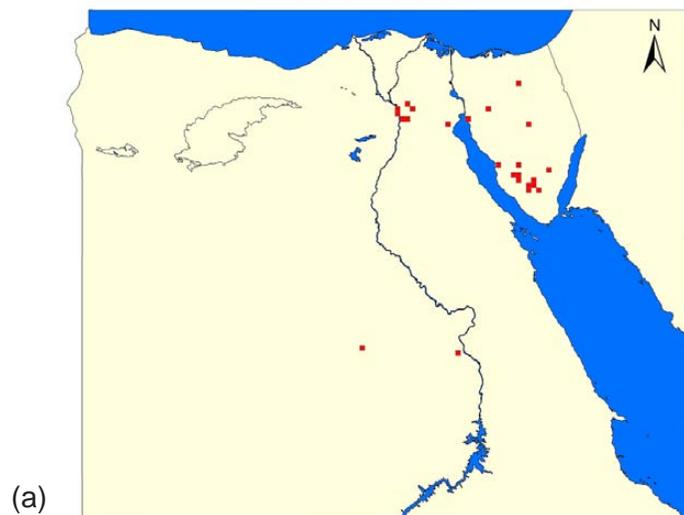
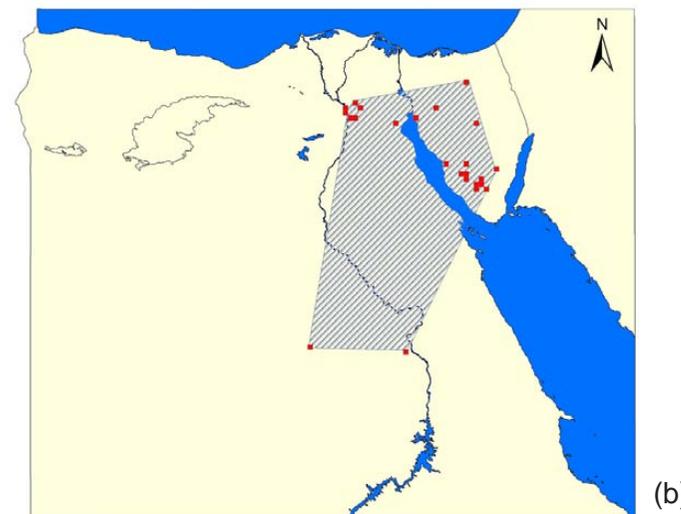


Figure 1. Calculation of IUCN categories. (a) Area of Occupancy. The recorded distribution is plotted together with a grid of 0.02° x 0.02°, and the area of the number of occupied squares calculated. (b) Extent of Occurrence. The minimum-area polygon around the recorded distribution is calculated, and then the enclosed area adjusted to omit impermissible habitat – such as the sea for terrestrial animals and plants.

لخطوط العرض والطول إلى مربعات، وكانت مساحة كل مربع حوالى ٤,٢ كم^٢، ولذا فإن إجمالي المربعات فى جمهورية مصر العربية يصل لحوالى ٢٢٧,٤٤٦ مربعاً (حيث إن إجمالي مساحة مصر حوالى مليون كم^٢ «١٠٠٠ X ١٠٠٠ كم») (انظر الشكل 1a). أيضاً تم تحديد مدى انتشار النوع (EOO) داخل مصر، وذلك بحساب المساحة التى يشغلها جميع أفراد داخل جمهورية مصر العربية، مع طرح المساحة غير الملائمة لوجود النوع (التي تحتلها البحار خصوصاً البحر الأحمر) (انظر شكل 1b).

بعد تجميع البيانات، قام فريق البيوماب ببدء تمثيل كل نوع على الخرائط على شكل نقاط تمثل أماكن تواجد النوع. وباستخدام تلك الخريطة مع خرائط البيانات الجغرافية السابق ذكرها، تم بدء عملية التحليل لإصدار خريطة توضح الأماكن المتوقع وجود النوع بها (التنبؤ بأماكن وجود النوع كما فى شكل ٢).

لقد تم استخدام احتمالية وجود كل نوع من الثدييات وتم جمع تلك الاحتماليات لجميع الأنواع وتم إصدار الخريطة المرفقة فى شكل ٢ والتي تتناول التنبؤ بدرجات توزيع وتواجد أنواع الثدييات المختلفة فى مصر.

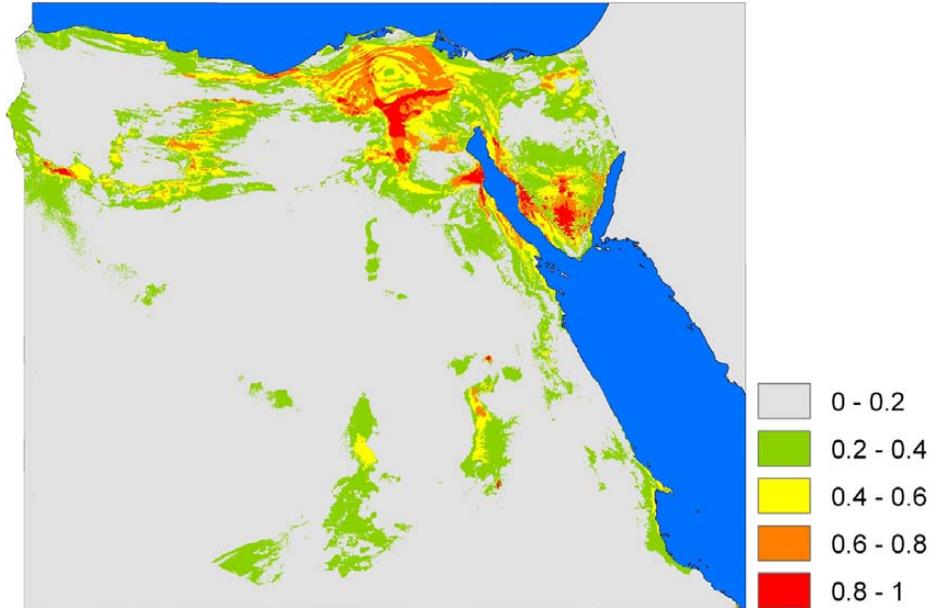


شكل ١: كيفية تحديد المنطقة التى يحتلها النوع ومدى انتشاره طبقاً لقواعد الاتحاد الدولى لصون الطبيعة: (a) المنطقة التى يحتلها النوع، كل مربع يمثل مساحة قدرها ٤,٢ كم^٢ (صورة مكبرة) (b) مدى انتشار النوع، وتشمل المساحة الكلية المسجل منها جميع الأفراد مع طرح مساحة المياه فى خليج السويس.

Mammals of Egypt

The probabilities for each grid-square (i.e. map pixel) were summed across all species to produce a map of predicted mammal species diversity.

To perform the gap analysis for the mammals of Egypt, the predicted pattern of species richness was compared to the map of the Protected Areas.



Details and abbreviations

Each mammal taxon (normally species) is treated in a standard manner.

- **Diagnosis:** Length and weight are provided, where known based on Egyptian specimens; notes on identifying the taxon are provided.
- **Taxonomy:** if necessary, notes on the taxonomic status are given, usually from Wilson & Reeder (2005).
- **World range** is categorized according to our system (see above), together with a brief summary of the distribution pattern.
- **Status:** categorized as origin (native or non-native) and occurrence

تم استخدام خريطة التنبؤ بأماكن تواجد وانتشار الثدييات المصرية، ومقارنتها بخريطة شبكة المحميات الطبيعية في مصر، وذلك باستخدام تقنية الفجوة، لبيان مدى تغطية نظام المحميات الطبيعية للأماكن الهامة للثدييات في مصر.

Figure 2: An example of a predicted distribution. We used colors to correspond to a standard meaning in every case, as shown in the key: the numbers represent the probability of occurrence, as predicted from the environmental layers using the technique of Maximum Entropy.

شكل ٢: التنبؤ باحتماليات وجود أحد الأنواع باستخدام العوامل البيئية. اللون الأحمر: النسبة من ٨٠٪-١٠٠٪ - البرتقالي من ٦٠٪-٨٠٪ - الأصفر ٤٠٪-٦٠٪ - الأخضر ٢٠٪-٤٠٪ - الرمادي ٠٪-٢٠٪. (تم تطبيق نفس تدرج الألوان على كل الأنواع كما هو مبين في الخزائن المصاحبة لكل نوع).

التفاصيل والإختصارات

تم التعامل مع أنواع الثدييات بطريقة ثابتة تشتمل على:

- **التشخيص:** ويتضمن قياسات لطول ووزن النوع كلما أمكن إعتياداً على عينات من البيئة المصرية، بالإضافة الى ملاحظات أخرى تساعد على التعرف على النوع.
- **التصنيف:** (عند الضرورة) ويتضمن ملاحظات عن الحالة التصنيفية للنوع عادة متبعا ويلسون وريدر ٢٠٠٥.
- **التوزيع عالمياً:** يتم تصنيف الأنواع طبقاً للنظام السابق ذكره من قبل مع ملخص عن نظام توزيع النوع في العالم.
- **الحالة:** تم تصنيفها حسب أصل وجود النوع (محلّي المنشأ أو غير محلّي)، وكذلك

- (resident, migrant, accidental)
- *Ecology*: notes on habitat from a number of sources, preferably based on Egyptian information
 - *Reproduction*: notes on when reproduction occurs, how many per litter, and how long they take to become mature, preferably based on Egyptian data where available.
 - *Range*: the range in Egypt is categorized according to our system (see above), and the size of the range given in terms of the Area of Occupancy and the Extent of Occurrence (as defined by IUCN, 2005).
 - *Records*: the total number of records, and the latest record, from the database.
 - *Abundance in Egypt*: a summary according to the number of records in the database, coupled with the personal field experience of Dr. Basuony.
 - *Threats in Egypt*: if any have been identified.
 - *IUCN status in Egypt*: our assessment, following the IUCN (2005) guidelines (see Table 1), of the status of Egyptian populations. In several cases the assessment is modified by the fact that a particular species may be very common elsewhere and its existence is marginal in Egypt (see IUCN 2003).
 - *Illustrations*: where available, there is a painting and photographs of the species.
 - *Maps for each taxon*: a dot-map of all known records and a map of the predicted distribution are provided. In some cases with very few or just a single record, no predicted distribution was generated. The map of predicted distribution is color-coded to represent the predicted probability of occurrence, from red (high) through orange, yellow and green to grey (low) (see Fig 2).

In the details provided for each species, we use the following abbreviations:

- AOO: Area of occupancy, as defined by IUCN (2005)
- EOO: Extent of occurrence, as defined by IUCN (2005).

- التواجد (مقيم أم مهاجر أو وجوده وجوداً عرضياً).
- **البينة**: وتتضمن ملاحظات عن البيئات من العديد من المصادر وخصوصاً المعلومات المصرية.
- **التكاثر**: وتتضمن ملاحظات عن وقت التكاثر وعدد الصغار كل ولادة والفترة اللازمة لبلوغ الصغار، مع الإستعانة بالبيانات المصرية المتاحة.
- **التوزيع**: تم تصنيفه طبقاً للنظام السابق ذكره، ومساحة هذا المدى باستخدام المنطقة التى يحتلها النوع ومدى انتشار النوع طبقاً لتصنيفات القائمة الحمراء للاتحاد الدولى لصون الطبيعة ٢٠٠٥.
- **التسجيل**: ويتضمن عدد تسجيلات النوع فى قاعدة البيانات، وكذلك بيانات آخر تسجيل.
- **التواجد (مدى وفرة النوع فى مصر)**: تم تحديده طبقاً لعدد التسجيلات فى قاعدة البيانات، بالإضافة الى الخبرة الحقلية الشخصية للدكتور محمد بسيونى.
- **التهديدات (الخطر فى مصر)**: يتم ذكر الأخطار التى يتعرض لها النوع فى مصر (إذا توفر ذلك)
- **الوضع (حالة النوع فى القائمة الحمراء)**: تم تقييم حالة أنواع الثدييات فى مصر (طبقاً لمعايير الاتحاد الدولى لصون الطبيعة، ٢٠٠٥) (أنظر جدول رقم ١). وفى بعض الأحيان يجب ألا يعمم هذا التصنيف على البلدان أو الأماكن الأخرى لأنه يمكن أن يكون النوع متوافراً فى تلك الأماكن ويوجد فقط فى أماكن متفرقة فى مصر (أنظر الاتحاد الدولى لصون الطبيعة، ٢٠٠٣).
- **الرسوم التوضيحية**: وتتضمن رسوماً للأنواع بالإضافة إلى الصور ذات الدقة العالية للأنواع كلما أمكن.
- **الخرائط**: تم إنتاج خريطة بها نقاط التوزيع الحقيقى بالإضافة إلى خريطة التوزيع المتوقع لنفس النوع. فى بعض الأحيان لا يكون هناك سوى نقطة واحدة فقط تمثل التوزيع الحقيقى للنوع فى مصر، وهذه النقطة ليست كافية لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لتوقع وجود النوع ومن ثم لم توضع لها خريطة التنبؤ. تتدرج الألوان فى خريطة التنبؤ من الأحمر (احتمالية عالية للتواجد) ، فالبرتقالى، فالأصفر، فالأخضر، فالرمادى والذى يعنى ربما يكون النوع غير موجود أو موجود بنسب ضعيفة (انظر الشكل رقم ٢).

تم استخدام الاختصارات التالية فى المعلومات الخاصة بالأنواع:

- AOO: المنطقة التى يحتلها النوع طبقاً لمعايير الاتحاد الدولى لصون الطبيعة (٢٠٠٥).
- EOO: مدى انتشار النوع طبقاً لمعايير الاتحاد الدولى لصون الطبيعة (٢٠٠٥).

Table 1: The IUCN Red Listing categories and criteria

At the regional and national scale, the results of the Red Listing process are unaltered for extant taxa except where movement of individuals across the boundary of the area being considered either augments (via the sink effect) or decreases (via the rescue effect) the probability of extinction within the area (IUCN 2003).

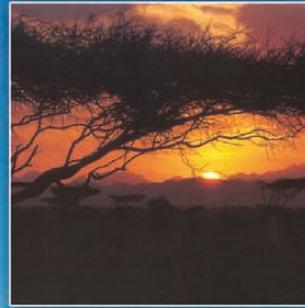
جدول ١: المعايير والأقسام الخاصة بالقائمة الحمراء للإتحاد الدولي لصون الطبيعة
نتائج القائمة الحمراء على المستوى الإقليمي والوطني لا تتغير لأنواع الموجودة فيما عدا عندما تكون هناك حركة للأفراد خلال حدود المنطقة محل الدراسة وفي تلك الحالة إما ان تزيد (عن طريق تأثير الغرق) أو تقل (عن طريق تأثير الإنقاذ) إحصائية إبتراض النوع خلال تلك المنطقة (الإتحاد الدولي لصون الطبيعة، ٢٠٠٣).

	Criteria / Categories ¹	VU ¹	EN ¹	CR ¹	المعايير / الأقسام ^(١)
A	Reduction² in the number of individuals				نقصان ^(٢) في عدد الأفراد
A1	in the past; causes reversible, understood and have ceased	≥50%	≥70%	≥90%	في الماضي، الأسباب يمكن الرجوع عنها ومفهومة وتوقفت
A2	in the past; causes not reversible, understood or have not ceased	≥30%	≥50%	≥80%	في الماضي، الأسباب لا يمكن الرجوع عنها ومفهومة أو لم تتوقف
A3	projected to happen in the future (<100 yrs)	≥30%	≥50%	≥80%	متوقع حدوثها في المستقبل (خلال فترة أقل من مائة عام).
A4	in the past and continuing into the future; causes not reversible, understood or have not ceased	≥30%	≥50%	≥80%	في الماضي ومستمر في المستقبل، الأسباب لا يمكن الرجوع عنها ومفهومة أو لم تتوقف.
B³	Restricted geographic range				توزيع جغرافي محصور
B1	extent of occurrence (EOO: minimum polygon around records)	≤20000 km ²	≤5000 km ²	≤100 km ²	مدى انتشار النوع - أصغر مضلع محدب يحتوي على التسجيلات (EOO)
B2	area of occupancy (AOO: number of squares occupied)	≤2000 km ²	≤500 km ²	≤10 km ²	المنطقة التي يحتلها النوع - عدد المربعات المشغولة بالتسجيلات (AOO)
&	a severely fragmented into given number of fragments, or exists in fewer than given number of locations ⁴	≤10	≤5	1	مجزئة جدا الى العديد من الأجزاء أو توجد في عدد أقل من المواقع المسجلة منها ^(٤)
	b continuing decline ² in EOO, AOO, number of locations ⁴ , habitat, number of mature individuals				نقصان مستمر ^(٢) في مدى انتشار النوع (EEO) والمنطقة التي يحتلها النوع (AOO) وعدد المواقع المسجلة منها ^(٤) والموائل وأعداد الأفراد البالغة
	c extreme fluctuations in EOO, AOO, number of locations ⁴ or mature individuals				تباين شديد في مدى انتشار النوع (EEO) والمنطقة التي يحتلها النوع (AOO) وعدد المواقع المسجلة منها ^(٤) وأعداد الأفراد البالغة
C⁵	Small numbers of mature individuals, and	≤10000	≤2500	≤250	عدد قليل من الأفراد البالغة وأى من التالي
C1	continuing x% decline within y yrs / z generations (x,y,z)	25,3,1	20,5,2	10,10,3	نسبة الإنخفاض المستمر (x) عدد السنين (y) / عدد الأجيال (z) (x,y,z)
C2a(i)	continuing decline and all populations less than given size (number of mature individuals)	≤1000	≤250	≤50	إنخفاض مستمر وجميع الجماعات أقل من حجم معين (عدد الأفراد البالغة)
C2a(ii)	continuing decline and one population has more than given % of total number of mature individuals	≥90	≥95	100	إنخفاض مستمر مع وجود جماعة واحدة لها أكثر من نسبة معينة من العدد الإجمالي من الأفراد البالغة
C2b	continuing decline and extreme population fluctuations				إنخفاض مستمر مع وجود تباين شديد جدا في الجماعات
D⁶	Very small numbers of individuals		≤250	≤50	عدد قليل جدا من الأفراد
D1	small numbers of individuals and/or D2	≤1000			عدد قليل من الأفراد و/أو D2
D2	restricted AOO or number of locations ⁴	≤20 km ² or 5 locations			مدى انتشار النوع محدود أو عدد الأماكن المسجل منها النوع ^(٤)
E	From a quantitative model, the probability of extinction x within y yrs or z generations is (x,y,z)	50,10,3	20,20,5	10,100, -	من خلال نموذج كمي - إحصائية إبتراض النوع (x) خلال عدد من السنين (y) أو عدد من الأجيال (z) (x,y,z)

ملاحظات:

1. The Criteria (A,B,C,D,E) are the grounds for Red Listing; the Categories define the thresholds for listing a species as Vulnerable (VU), Endangered (EN) or Critically Endangered (CR)
2. Reductions can be (a) observed directly, (b) estimated from an appropriate index of abundance, (c) inferred from declines in EOO, AOO or habitat loss, (d) inferred from estimated levels of exploitation, or (e) suspected, based on the effects of introduced taxa, hybridisation, pathogens, pollutants, competitors or parasites.
3. Criterion B is satisfied by either B1 or B2, plus at least two of subcriteria a, b and c.
4. The word 'location' here has a technical meaning to the IUCN Red Listing process, namely a distinct area where a single threatening event can rapidly affect all individuals.
5. Criterion C is satisfied by the population size threshold plus either or C1 or C2: C2 is satisfied if any of a(i), a(ii) or b is true
6. Criterion D has subcriteria only for the Vulnerable category, either of which is sufficient to trigger the listing.

١. تعتبر المعايير (A,B,C,D,E) أساس إعداد القائمة الحمراء، الأقسام تُعرف حدود تصنيف نوع ما كعرض للإنتراض (VU) أو مهدد بالإنتراض (EN) أو مهدد بالإنتراض وفي وضع حرج (CR).
٢. الإنخفاضات قد تكون (أ) ملحوظة مباشرة، (ب) مقدرة من بيان مناسب عن الوفرة، (ج) مستنتجة من النقصان في مدى انتشار النوع (EOO) أو المنطقة التي يحتلها النوع (AOO) أو فقدان الموائل، (د) مستنتجة من مستويات مقدرة عن الإستغلال، أو (هـ) متوقع اعتمادا على تأثيرات الأنواع الدخيلة أو التهجين أو الممرضات أو الملوثات أو المتنافسات أو الطفيليات.
٣. يتحقق المعيار B بتحقيق أى من B1 أو B2 بالإضافة الى إثنين على الأقل من المعايير المتفرعة منها (a, b, c).
٤. "عدد المواقع المسجل منها النوع" له معنى تقني خلال عملية إعداد القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لصون الطبيعة، وتعني منطقة واضحة يحدث بها حدث واحد خطير قد يؤثر سريعا على جميع الأفراد.
٥. يتحقق المعيار C بأن يكون حجم الجماعات عند حد معين بالإضافة الى كلا من أحد المعايير C1 و C2. ويتحقق المعيار C2 عند تحقيق أى من المعايير a(i) أو a(ii) أو b.
٦. للمعيار D معيار مقترح فقط في القسم الخاص بالأنواع المعرضة للإنتراض، و أى منهم كاف لإتمام عملية تصنيف الأنواع.



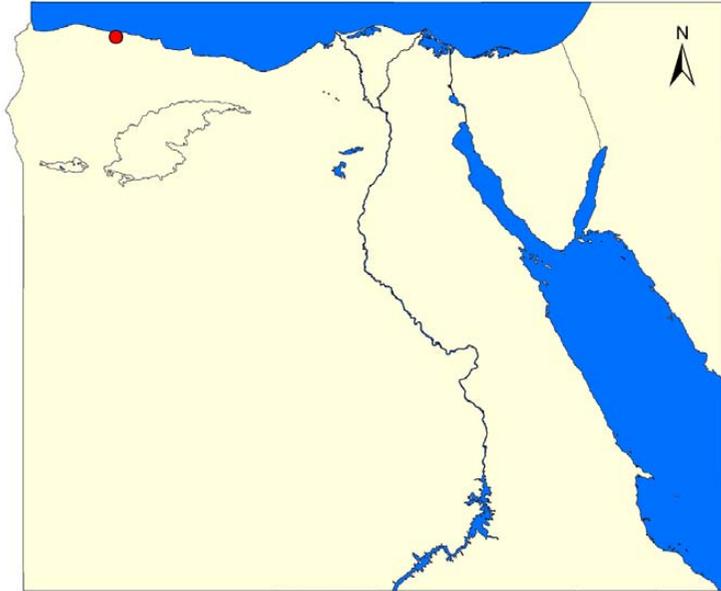
1 *Atelerix algirus* (Lereboullet, 1842)

North African Hedgehog

Order Erinacomorpha, Family Erinaceidae

القنفذ الجزائري (قنفذ شمال أفريقيا)

Diagnosis:	Length 267 mm, weight 702 gm. The largest hedgehog in Egypt. Ears long, but shorter than in <i>H. auritus</i> , pale, with rounded tips but pointed from spines; dorsum with an area free of hairs parallel to body axis, as in <i>P. aethiopicus</i> ; head spines clearly divided into two groups; dorsal spines short and hard; snout pointed and dark; eyes small; 36 teeth.	التشخيص:	الطول ٢٦٧ مم، وزن ٧٠٢ جم. أكبر القنافذ الموجودة في مصر، له أذن طويلة ذات قمة مستديرة – لكنها أقصر من أذان القنفذ الأذن – وتكون بارزة عن الأشواك. توجد منطقة عارية من الشعر موازية لمحور الجسم كما في القنفذ الحبشي. تفصل الأشواك على الرأس الى مجموعتين بشكل واضح. الأشواك الظهرية قصيرة وصلبة والخطم مدبب وقاتم اللون والعين صغيرة وعدد الأسنان ٣٦ سناً.
World range:	Restricted (western North Africa, introduced in Spain and France).	التوزيع:	محدود الانتشار (شمال غرب أفريقيا ويعتبر نوع دخيل في أسبانيا وفرنسا).
Status:	Accidental?	الحالة:	وجود عارض؟
Ecology:	Inhabits coastal areas, probably commensal with Bedouin; nocturnal; feeds on insects, snails and young mice. Like <i>H. auritus</i> , it can kill venomous snakes.	البيئة:	يقطن المناطق الساحلية ويشارك البدو معيشتهم. ليلي، يتغذى على الحشرات والقواقع والفئران الصغيرة، يضاهاى القنفذ الأذن في قدرته على قتل الثعابين السامة.
Reproduction:	Lives solitarily except in parental care period; reproduces April–July, giving birth to 3–7 young after a gestation period of 30–48 days; newborn covered with only a few white dorsal spines, but after 2–3 days white-tipped dark spines appear, with adult spines formed one month later; young first open their eyes after 13 days; lactation period one month; young leave their mother when a few months old.	التكاثر:	يميل الى العزلة ماعدا الفترة التي ترعى فيها الأم صغارها. يستمر موسم التكاثر بين شهري أبريل ويوليو، وتلد الأنثى ٣-٧ صغار بعد مدة حمل ٣٠-٤٨ يوماً. تولد الصغار ولا يغطي جسمها إلا القليل من الأشواك الظهرية البيضاء، وبعد يومين أو ثلاثة تظهر أشواك قاتمة ذات قمم بيضاء وبعد شهر تظهر الأشواك التي تظهر بها الأفراد البالغة. وبعد مرور ١٣ يوماً تفتح الصغار أعينها لأول مرة، وبعد شهر من الولادة تظلم الصغار، وبعد عدة أشهر تنفصل عن الأم.
Range:	Localized. The single record (five individuals) may be an accidental occurrence, or it may indicate a small rare population in the Mediterranean coastal parts of Western desert.	التوزيع (مصر):	محلّي الانتشار، ولقد عثر على تسجيل وحيد يضم خمسة أفراد على ساحل البحر المتوسط شمال الصحراء الغربية مما يدل على تواجده بشكل فردي عارض أو أنه يشكل جماعة نادرة صغيرة العدد.
Records:	1 record in 2006 (El-Negila, 55 km west of Matruh).	التسجيل:	تسجيل واحد عام ٢٠٠٦ (النجيلية، ٥٥ كم غرب مطروح).
Abundance:	Very rare	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Not assessed (probably accidental to Egypt)	الوضع:	غير مقيم (من المحتمل أن يكون تواجده عارض في مصر).



North African Hedgehog - painting by Ahmed Gheith

القنفذ الجزائري - رسم: أحمد غيث



North Coast - photograph by Hilary Gilbert

الساحل الشمالي - تصوير: هيلري جلبرت

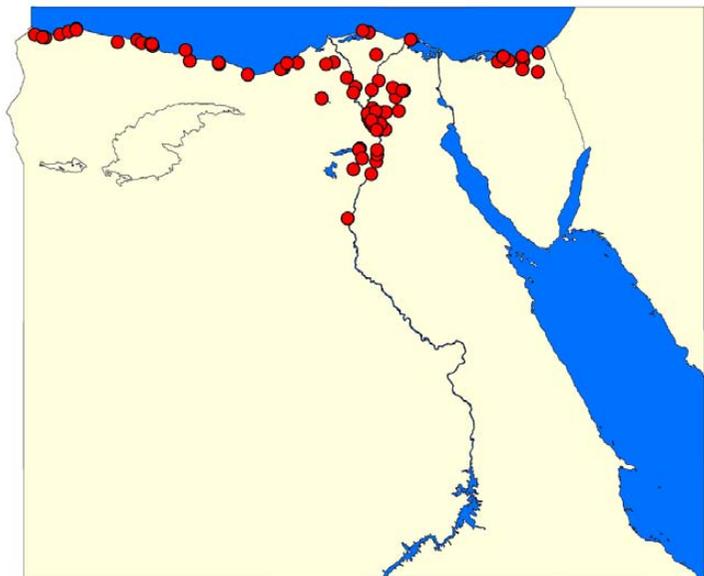
2 *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770)

Long-eared Hedgehog

Order Erinacomorpha, Family Erinaceidae

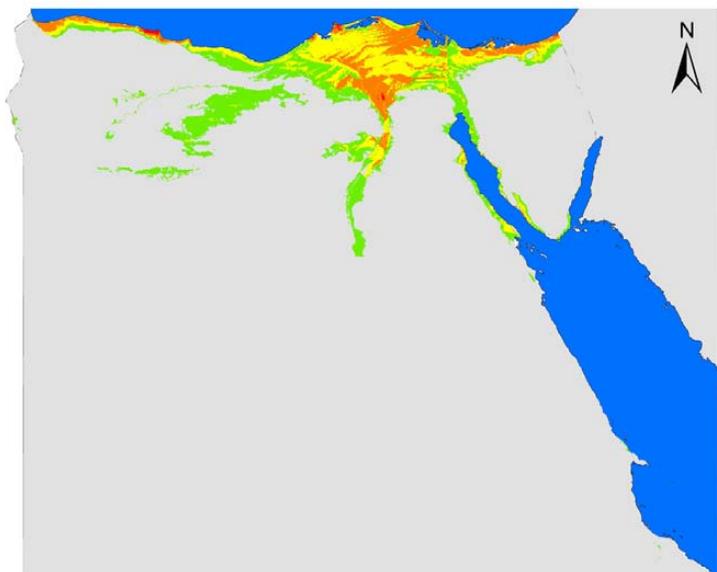
القنفذ الأذون

Diagnosis:	Length 14–21 cm, weight 300 gm. Smaller than <i>P. aethiopicus</i> , with long pale ears, pointed from spines; face pale-brown, belly white; tips of dorsal spines white; gap in spines of forehead lacking so spines not divided into two groups; feet whitish to pale-brown; specimens from Nile Delta and Valley generally darker than those from desert localities.	التشخيص: ١٤-٢١ سم، وزن ٣٠٠ جم. صغير الحجم إذا ما قورن بالقنفذ الحبشى، وله أذن طويلة بارزة عن الأشواك، باهتة اللون. لون الوجه بنى باهت أما البطن فهى بيضاء. الأشواك الظهرية ذات قمم بيضاء اللون، ولا تحتوي على فجوات في منطقة مقدمة الرأس لذلك لا تنقسم أشواك الرأس إلى مجموعتين. لون القدم يتراوح من أبيض إلى بنى باهت. تظهر العينات المأخوذة من النيل و الدلتا أن لونها أغمق من تلك المأخوذة من المناطق الصحراوية.
Taxonomy:	Two ssp recognised by Osborn & Helmy (1980), <i>libycus</i> Ehrenberg along the Mediterranean coast, and <i>aegyptius</i> Geoffroy in North Sinai and the Nile Delta to Faiyum.	التصنيف: تم تمييز تحت نوعين بواسطة اوسبورن و حلمى (١٩٨٠) و هما الليبى و يوجد على طول ساحل البحر المتوسط و المصرى و يوجد فى شمال سيناء ومن الدلتا الى الفيوم.
World range:	Widespread (steppe zone from Ukraine to Mongolia in the north and from Libya to W Pakistan in the south)	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (منطقة السهوب من اوكرانيا الى منغوليا في الشمال ومن ليبيا الى غرب باكستان في الجنوب).
Status:	Native, resident	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Gardens, olive groves, cultivated areas, and more densely vegetated areas of the coastal desert; associated with human activities; never found in poorly vegetated desert; nocturnal, hiding during day in burrows it makes for hibernation; feeds on insects and small reptiles, but can eat venomous snakes by biting the snake and then using its dorsal spines for protection. Lifespan 5 years.	البيئة: بساتين الفاكهة والزيتون والزراعات الأخرى بالمناطق الزراعية أو في المناطق الساحلية ذات الغطاء النباتي الكثيف، نشاطه ليلي ويصاحب أنشطة الإنسان. وفي أثناء النهار يقبع في الجحر الذي يصنعه لنفسه ويستخدمه في البيات الشتوي لى يحمي به من برودة الجو. يتغذى على الحشرات والزواحف الصغيرة والتعابين السامة التي يفترسها عن طريق العض المباغت ثم يتكور ولا يظهر منه إلا الأشواك لى لا يلدغه الثعبان. يعيش حتى يصل عمره إلى خمس سنوات.
Reproduction:	May-Oct. 4–5 young born July-Sept, after a gestation of about 36-37 days; newborn 25-35 mm long, covered in only a few soft dorsal spines; lactation period about 6 weeks; eyes begin to open at about 21 days; fully grown at 3 months, when they leave their parents.	التكاثر: يستمر من شهر مايو وحتى أكتوبر، وتلد الأنثى من ٤-٥ صغار بين شهرى يوليو وسبتمبر بعد مدة حمل تستغرق من ٣٦-٣٧ يوماً. يتراوح طول الصغير بعد الولادة من ٢٥-٣٥ ملليمتر ولا يغطى جسمه إلا القليل من الأشواك الظهرية اللينة. ترضع الأنثى صغارها لمدة ٦ أسابيع وبعد مدة تصل الى ٢١ يوماً تفتح الصغار أعينها لأول مرة، وبعد ثلاثة أشهر من الولادة يكتمل النمو وتتفصل عن أبائها.
Range:	Widespread. AOO=302.4 km ² . EOO=136524.5 km ² . 9 locations	التوزيع (مصر): واسع الانتشار. منطقة التواجد= ٣٠٢,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٣٦٥٢٤,٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٩ مواقع.
Records:	88 records. Latest in 2001 (west of Matruh)	التسجيل: ٨٨ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠١ (غرب مطروح).
Abundance:	Common	التواجد: شائع.
IUCN status:	Least Concern	الوضع: أقل تهديداً.



Long-eared Hedgehog - painting by Ahmed Gheith

القتفد الأذن - رسم: أحمد غيث



Long-eared Hedgehog - photographs by Ahmed El-Gabbas

القتفد الأذن - تصوير: أحمد الجباس

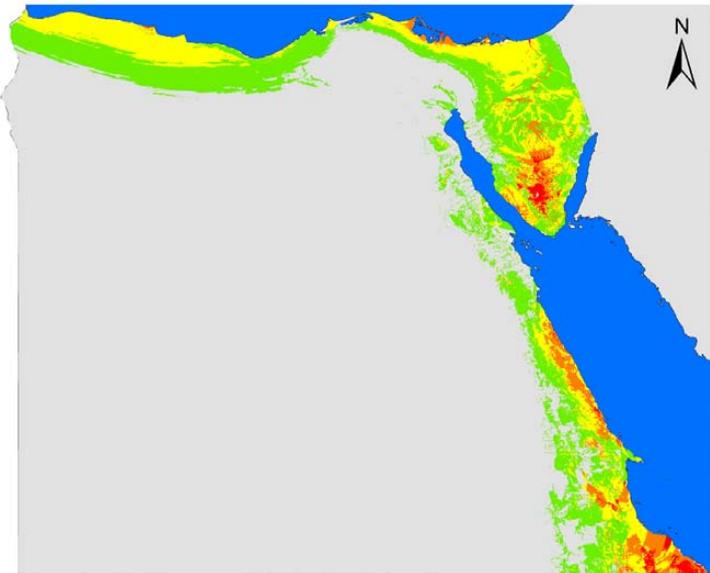
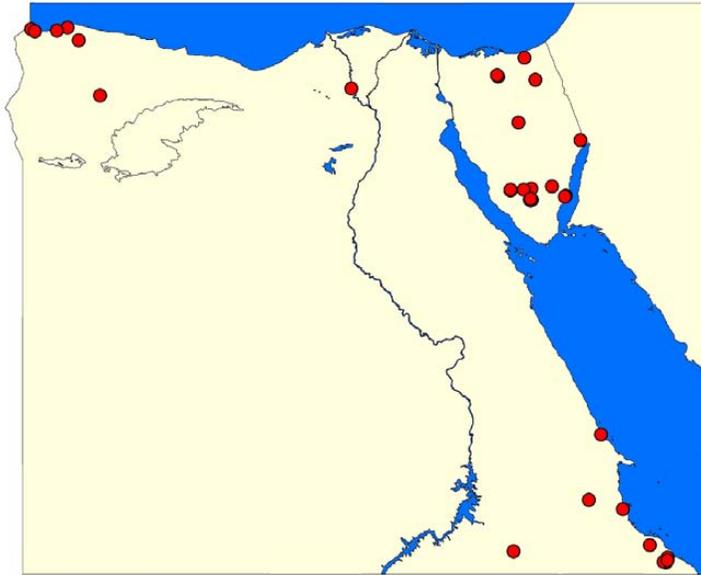
3 *Paraechinus aethiopicus* (Ehrenberg, 1832)

Ethiopian Hedgehog

Order Erinacomorpha, Family Erinaceidae

القنفذ الحبشى

Diagnosis:	Length 17–23 cm, weight 500 gm. Larger size, and longer limbs and ears than <i>H. auritus</i> ; body covered with smooth silky fur, but face with short tough hairs; ventral hairs 15–20 mm long; dorsal spines blackish; lateral spines shorter, with light-brown tips; dorsum with an area free of hairs parallel to body axis, 30 x 8 mm; head spines divided into two groups, unlike <i>H. auritus</i> ; face black; frontal area of head and most of chin, neck and belly, white; forelimbs black and white; hind limbs and tail black; ear white inside, dark-brown outside with some bristly hairs.	التشخيص:	الطول ١٧-٢٣ سم، وزن ٥٠٠ جم. يتميز عن القنفذ الأذون بأكبر حجمه وطول أطرافه وأذنه الكبيره. الفرو على الجسم ناعم وحريرى ولكن يغطي الوجه شعر خشن وقصير، طول الشعر على السطح البطنى يتراوح من ١٥-٢٠ مم. يغطي الظهر أشواك سوداء تكون أطول من الأشواك ذات القمم الكريمية التي تغطي الأجناب. وتوجد منطقة عارية من الشعر موازية لمحور الجسم يصل طولها الى ٣٠ مم وعرضها ٨ مم. تفصل الأشواك على الرأس الى مجموعتين وهى صفة مميزة له عن النوع القنفذ الأذون. الوجه أسود، مقدمة الرأس ومعظم أجزاء الذقن والرقبة والبطن بيضاء اللون، الأطراف الأمامية لونها أسود مشوبة بالأبيض بينما الأطراف الخلفية والذيل لونها أسود. الأذن بيضاء من الداخل قاتمة من الخارج عليها بعض الشعيرات.
Taxonomy:	Exists in three widely separated populations which may be distinct ssp: <i>pectoralis</i> Heuglin in Sinai, <i>aethiopicus</i> Ehrenberg in the south-east, and <i>deserti</i> Loche along the Mediterranean coast.	التصنيف:	يوجد منه ثلاثة جماعات متباينة يمكن اعتبارها تحت أنواع وهم: تحت نوع بكتورالس (سيناء)، وتحت النوع الحبشى (جنوب الصحراء الشرقية) وتحت نوع الصحراوى (على طول ساحل البحر المتوسط).
World range:	Narrow (North Africa and the Sahel, Arabian peninsula)	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (شمال أفريقيا والساحل والجزيرة العربية).
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Lives in deserts from sea level to high mountains, preferring rocky wadis and scattered oases; nocturnal and carnivorous, feeding on toads, arthropods especially insects, and gekkos; enters a hibernation-like dormancy period Dec - Feb, during which it hides in deep burrows of fox or rabbit, depending on stored fat and not feeding except when starving.	البيئة:	يعيش فى المناطق الصحراوية ما بين مستوى سطح البحر والجبال العالية، يفضل سكنى الوديان الجبلية والواحات المتناثرة. ليلى من أكالات اللحوم، يتغذى على الضفادع ومفصليات الأرجل وخاصة الحشرات والأبراص. يدخل فترة تشبه البيات الشتوى من شهر ديسمبر حتى شهر فبراير يختفى خلالها داخل جحور عميقة وغالباً ما تكون جحور مهجورة لتعلب أو أرنب، ويعتمد فى غذائه على ما قام بتخزينه من الدهون ولا يتغذى الا عندما يجوع.
Reproduction:	Mating occurs in Feb; young born from May onwards, 2–3 times per year, each time 2–3 young born after a gestation of 30–40 days; newborn covered with only a few soft dorsal spines, opening their eyes a few days later; young leave their parents when fully grown; parents can eat their young in some circumstances.	التكاثر:	يحدث التكاثر فى شهر فبراير، تلد الأنثى ٢-٣ أجنة من ٢ الى ٣ مرات فى العام بداية من شهر مايو بعد مدة حمل تستغرق من ٣٠ الى ٤٠ يوماً. يولد الصغير لا يغطي جسمه إلا القليل من الأشواك الظهرية اللينة. وبعد أيام قليلة تفتح الصغار أعينها، وتنفصل عن الأباء عندما تنضج، ومن العادات الغريبة فى هذا النوع أنه قد يأكل صغاره فى بعض الأحيان.
Range:	Narrow (southern Eastern desert, southern Sinai, Siwa Oasis). AOO=138.6 km ² . EOO=473657.4 km ² . 9 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (جنوب الصحراء الشرقية، جنوب سيناء وواحة سيوة). منطقة التواجد = ١٣٨,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٤٧٣٦٥٧,٤ كم ^٢ ، مسجلة من ٩ مواقع.
Records:	49 records. Latest in 2003 (Abu Ghuson)	التسجيل:	٩٤ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٣ (أبو غصون).
Abundance:	Uncommon	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern	الوضع:	أقل تهديداً.



Ethiopian Hedgehog - painting by Anderson, 1902

القنفذ الحبشي - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Ethiopian Hedgehog - photograph by Eyal Bartov

القنفذ الحبشي - تصوير: إيال بارتوف

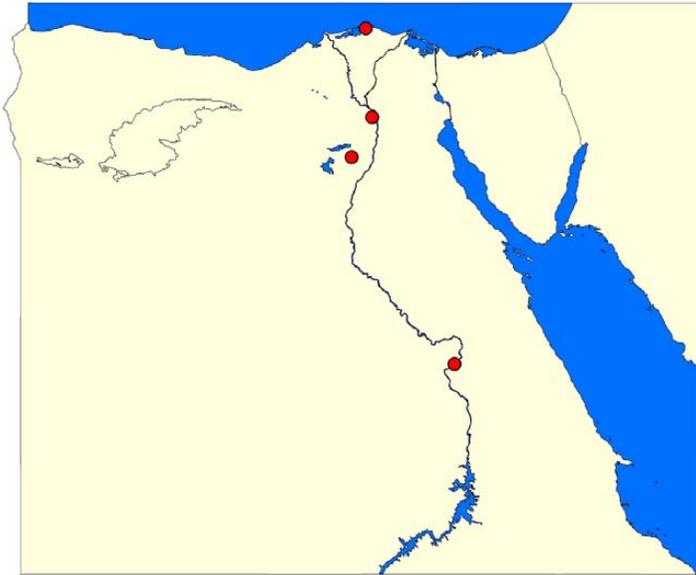
4 *Crocidura floweri* Dollman, 1915

Flower's Shrew

Order Soricomorpha, Family Soricidae

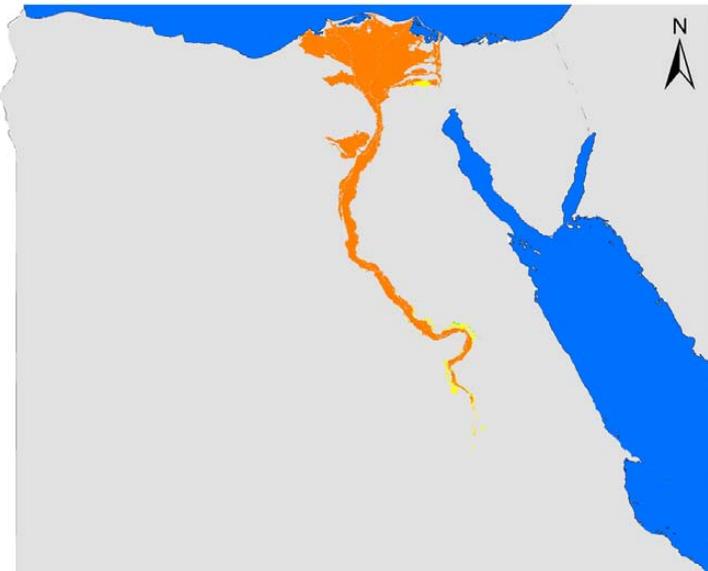
زبابة فلور

Diagnosis:	Length 57–71 mm. A small shrew; dorsum and sides pale cinnamon-brown, belly whitish; tips of belly hairs whitish, bases gray; feet dirty whitish; tail bicolored, the color of the back above, whitish below; thinly haired; bristle hairs grayish white, scattered along proximal one-half.	التشخيص:	الطول ٥٧-٧١ مم، صغير الحجم. لون السطح الظهري والأجناب بني فاتح والبطن بيضاء اللون. شعر البطن رمادي من القاعدة مبيض القمة. لون الأقدام أبيض شانب والذيل ذو لونين من أعلى مثل لون الظهر، أبيض من أسفل مغطى بشعر خفيف وتنتشر بعض الأشواك ذات اللون الرمادي المبيض على النصف القريب من الجسم.
Taxonomy:	The type specimen is from Giza	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.
World range:	Endemic	التوزيع (العالم):	متوطن في مصر.
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Agricultural fields in the Nile Delta and nearby wetlands; nocturnal, hiding during day between plants or in burrows; insectivorous. One specimen collected from the stomach of a cattle egret, and a skull found in an owl pellet.	البيئة:	الأراضي الزراعية في الدلتا والأماكن الرطبة. ليلي، يقضى ساعات النهار مختبأ بين النباتات أو في الجحور، ويعتمد في غذائه على الحشرات. جمعت عينة من هذا النوع من معدة أبو قردان، كما وجدت جمجمة في بقايا أكل البومة.
Reproduction:	Nothing known	التكاثر:	لا يوجد أي معلومات.
Range:	Localized (Nile Delta & Valley). AOO=16.38 km ² . EOO=27541.3 km ² . 3 locations.	التوزيع (مصر):	محلي الانتشار (يقصر تواجده على الدلتا و الوادي). منطقة التواجد=١٦,٣٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢٧٥٤١,٣ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع.
Records:	4 records. Only dated record in 1918.	التسجيل:	٤ تسجيلات، تسجيل واحد فقط هو المصحوب بتاريخ (١٩١٨).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Endangered (B2a,b i,ii,iv).	الوضع:	مهدد بالانقراض.



Flower's Shrew - painting by Ahmed Gheith

زبابة فلور - رسم: أحمد غيث



Baltim, Photograph by Ahmed El-Gabbas

بلطيم - تصوير: أحمد الجباس

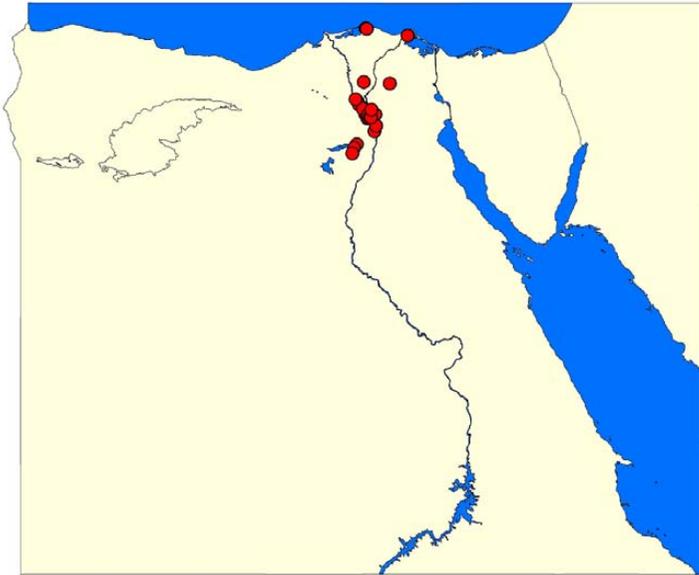
5 *Crocidura olivieri* (Lesson, 1827)

Greater Red Musk Shrew

Order Soricomorpha, Family Soricidae

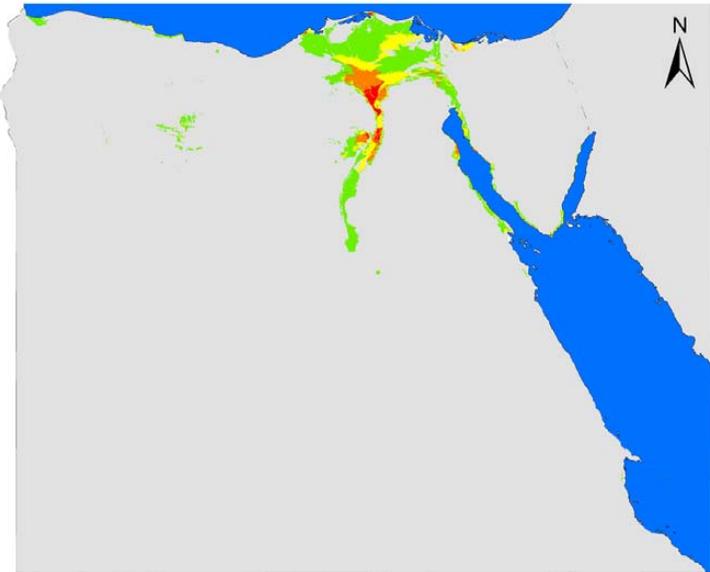
زبابة القنار الكبيرة

Diagnosis:	Length 106–135 mm, the largest Egyptian species in this genus. Dorsum dark-brown, flanks silver, venter dark-gray; ears large, free of hairs, and with a distinct internal fold; tail unicolored, darker than dorsum, and with bristles scattered on proximal two-thirds; feet grayish brown; scent gland on flanks covered with white hairs.	التشخيص: الطول ١٠٦-١٣٥ مم، أكبر الأنواع المصرية في هذا الجنس. السطح الظهرى لونه بني قاتم ومخضب باللون الفضي على الأجناب حتى يكون رمادي قاتم على السطح البطنى. الأذن كبيرة وعارية من الشعر وبها ثنية داخلية واضحة. الذيل أحادي اللون، لونه بني أكثر قتامة من لون الظهر، تنتشر الشعيرات على ثلثي الذيل من ناحية الجسم. الأقدام لونها من الرمادي إلى البني. توجد غدد للرائحة على الأجناب وعليها شعر أبيض اللون.
Taxonomy:	The type specimen is from Sakkara, and the neotype from "near Giza"; Hoath (2003) calls this <i>C. flavescens</i> but this is now the valid name of a species restricted to South Africa; very variable species.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من سفارة وهناك عينة نمطية أخرى جديدة مأخوذة من قرب الجيزة (نتيجة فقدان العينة النمطية الأصلية). وقد أطلق هوث (في كتابه عن ثدييات مصر- ٢٠٠٥) على هذا النوع اسم نوع آخر الا وهو الزباب العملاق ولكن هذا النوع مقتصر الآن على الجماعات الموجودة بجنوب أفريقيا. تتباين جماعات هذا النوع.
World range:	Narrow (Africa).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (نوع أفريقي).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Farms and farm ditches or wells which almost dry out in summer; nocturnal, hiding during day; feeds on insects and snails (one killed and ate a lab mouse in captivity); in Zagazig a specimen fell from the claws of an owl (Anderson, 1902). A skull was found in the stomach of a Swamp Cat.	البيئة: يقطن الأراضي المزروعة وجسور الترع والقنوات التي تجف في فصل الصيف. ليلي يقضى ساعات النهار مختبئاً. يعتمد في غذائه على الحشرات والقواقع وفي الأسر شوهد يقتل ويأكل الفأر الأبيض. وتتغذى اليوم على هذا النوع من الزبابات حيث شوهد سقوط أحد أفراد هذا النوع من مخلب بومة في الزقازيق (أندرسون - ١٩٠٢). تم العثور على جمجمة هذا النوع في معدة قط المستنقعات.
Reproduction:	Nothing known	التكاثر: لا يوجد أى معلومات.
Range:	Localized (Nile Delta and El Faiyum). AOO=117.6 km ² . EOO=14227.2 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (الدلتا والفيوم). منطقة التواجد= ١١٧,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٤٢٢٧,٢ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	30 records. Latest in 2008 (Abu Rawash).	التسجيل: ٣٠ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٨ (أبو رواش)
Abundance:	Rare.	التواجد: نادر.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للانقراض.



Greater Red Musk Shrew - painting by Anderson, 1902

زبابة القنّاع الكبيرة - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Greater Red Musk Shrew - photograph by Eckhard Grimmberger

زبابة القنّاع الكبيرة - تصوير: إيكهارد جريمبرجر

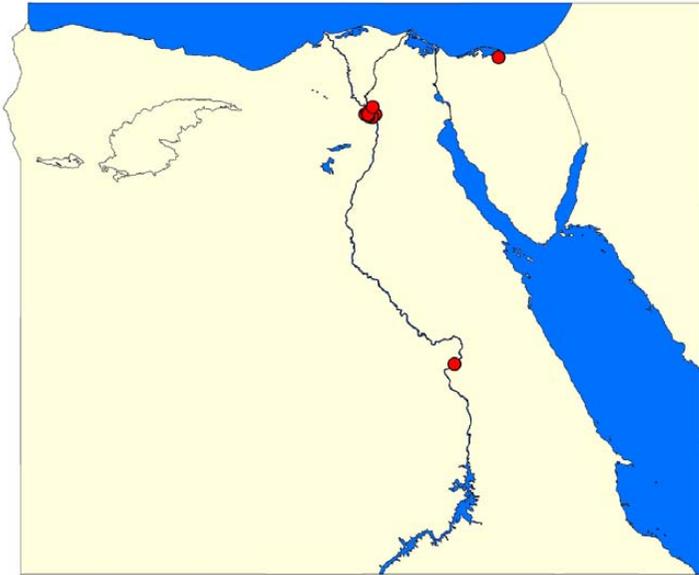
6 *Crocidura religiosa* (Geoffroy, 1827)

Egyptian Pygmy Shrew

Order Soricomorpha, Family Soricidae

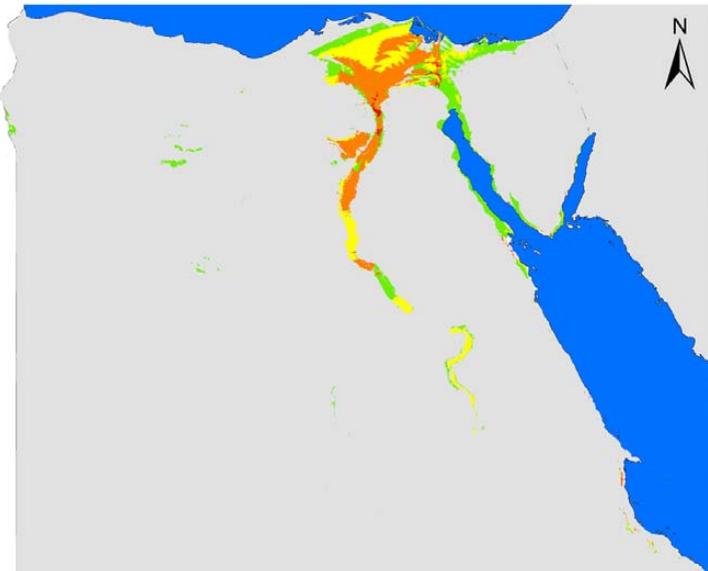
الزبابة المقدسة

Diagnosis:	Length 48–62 mm, weight 7 gm. One of the smallest mammals in Egypt; dorsal hairs mostly dark-gray, a few brownish; venter paler because ventral hairs white-tipped; tail also dark from above, paler below; sparse bristles whitish and numerous; chin and thorax paler than belly; feet whitish and devoid of hairs.	التشخيص:	الطول ٤٨-٦٢ مم، يزن ٧ جم، من أصغر الثدييات في مصر. شعر الظهر رمادي داكن مع قليل من الشعر البني، لون السطح البطنى أفتح لأن الشعر الموجود على البطن رمادي ذو قمم بيضاء، وكذلك الحال بالنسبة لشعر الذيل، الشعيرات المتناثرة على الذيل كثيرة ومبيضة. لون الذقن والصدر باهت عن لون البطن والأقدام مبيضة وغالباً عارية من الشعر.
Taxonomy:	Not conspecific with <i>C.nana</i> Dobson. Originally described from a mummified specimen from Luxor (Thebes)	التصنيف:	يعتبر كنوع غير مصاحب للنوع نانا. العينة النمطية مأخوذة من عينة محنطة بطيبة بالأقصر.
World range:	Endemic	التوزيع (العالم):	نوع متوطن.
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Humid areas such as farms, gardens and fields; nocturnal, hiding during day in burrows and crevices; insectivorous.	البيئة:	البيئات الرطبة مثل المناطق المزروعة والحدائق والحقول. ليلي يقضى ساعات النهار في جحور تحت الأرض أو في الشقوق، يتغذى على الحشرات.
Reproduction:	Young born naked, with closed eyes; maternal care until fully grown.	التكاثر:	تولد الأجنة مقلدة العينين ولا يغطي جسمها الشعر وتقوم الأم بحمايتهم ورعايتهم إلى أن يكتمل نموهم.
Range:	Narrow (Nile Delta, Giza and Zaranik in Northern Sinai). AOO=37.8 km ² . EOO=59275.6 km ² . 3 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (دلتا النيل والجيزة والزرائق في شمال سيناء). منطقة التواجد= ٣٧,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٥٩٢٧٥,٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع.
Records:	9 records. Latest in 2000 (Zaranik)	التسجيل:	٩ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٠ (الزرائق).
Abundance:	Uncommon	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2)	الوضع:	معرض للانقراض.



Egyptian Pygmy Shrew - painting by Anderson, 1902

الزبابة المقدسة - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



El Zaranik Protectorate - photograph by Hilary Gilbert

محمية الزرائق - تصوير: هيلرى جلبرت

7 *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811)

Lesser White-toothed Shrew

Order Soricomorpha, Family Soricidae

الزبابة الصغيرة

Diagnosis: Length 55–63 mm, tail 25–37 mm. Medium-sized, with relatively long tail (approximately one-half of its length); tail bicolored, grayish or brownish above, paler below, bristles scattered along entire length; hairs gray with minute brownish tips; distinctive line dividing dorsum from venter; scent glands on flanks more developed in males; three pairs of nipples on belly in the pelvic region.

World range: Widespread (mainly Palaearctic and other regions)

Status: Native, resident

Ecology: Among shrubs in coastal sand dunes or dense plants in rocky deserts; humid or arid conditions; diurnal, maximum activity 5–8 pm, otherwise hiding between shrubs or under rocks; feeds on snails, earthworm and arthropods, especially insects; secretes pheromones to communicate with other individuals.

Reproduction: 1-7 times throughout the year, but mainly March-May; gestation 28 (24-32) days, with an average of 3 young, each newborn 0.8 gm, doubling in 3 days and reaching a maximum at 12 days; eyes open at 10 days; teeth fully formed at 15 days; lactation finishes after 22-24 days; female matures after 3 months, and remains sexually active 26–24 months; number of litters per year increases with female age. Lifespan 2–2.5 years.

Range: Narrow (Sinai and Mediterranean coast). AOO=21 km². EOO=73928.5 km². 4 locations.

Records: 5 records. Latest in 1992 (south of El-Arish)

Abundance: Rare

IUCN status: Vulnerable (D2)

التشخيص: الطول ٥٦-٦٣ مم، طول الذيل ٢٥-٣٧ مم. متوسط الحجم والذيل طويل نسبياً (يساوي تقريباً نصف طولها) تنتشر عليه الشعيرات وله لونان رمادي أو بني من أعلى وأبهر من أسفل، شعر الجسم كله رمادي عند القاعدة بني القمة. يوجد خط فاصل بين السطح الظهري والبطني. توجد غدد جانبية للرائحة وهي متطورة في الذكور عنها في الإناث. وتوجد ثلاثة أزواج من الحلمات على البطن في منطقة الحوض.

التوزيع (العالم): واسع الانتشار (عادة في منطقة حوض البحر المتوسط والمناطق الأخرى).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الشجيرات في الكثبان الرملية على الساحل والبيئة الصخرية كثيرة الأعشاب والمناطق الجافة والرطبة على السواحل. يتحرك نهاراً ويصل نشاطه إلى أقصاه بين الخامسة والثامنة مساءً، وتقضى بقية الوقت مختبئة بين الصخور أو تحت الشجيرات. تتغذى على القواقع ودودة الأرض ومفصليات الأرجل وخاصة الحشرات. تفرز رائحة مميزة للاتصال مع باقي الأفراد.

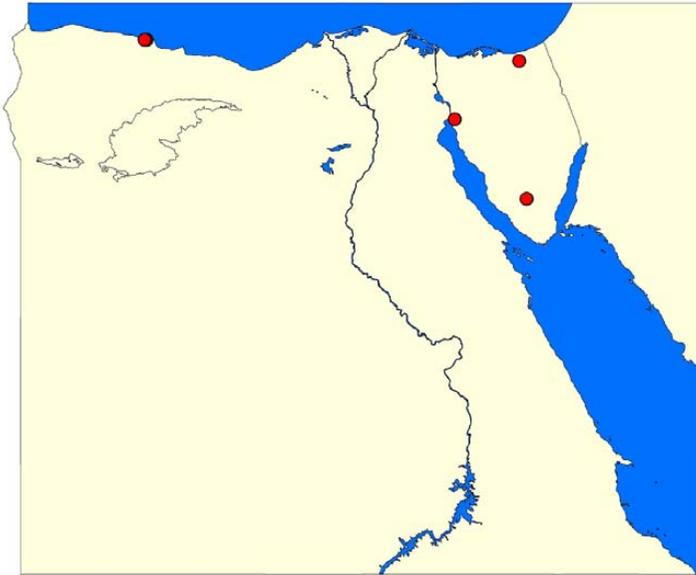
التكاثر: طوال العام ولكن أقصاه في الفترة من شهر مارس إلى شهر مايو، وتلد الأنثى ١-٧ مرات بعد مدة حمل تستغرق ٢٨ (٢٤-٣٢) يوماً، في كل مرة تلد ٣ صغار في المتوسط ويزن الصغير عند ولادته ٠,٨ جرام ويتضاعف وزنه بعد ثلاثة أيام ويصل أقصى وزن له في اليوم الثاني عشر. تفتح الصغار أعينها بعد عشرة أيام وبعدها بخمسة أيام تظهر كل الأسنان، يتم فطامها بعد مرور ٢٢-٢٤ يوماً. ويزيد عدد مرات الولادة في العام بتقدم عمر الأنثى. تصل الأنثى إلى مرحلة النضوج عند عمر ثلاثة أشهر وتظل نشيطة جنسياً من ١٦-٢٤ شهراً، يزداد عدد الولادات كل عام بزيادة عمر الأنثى. يعيش عمراً يتراوح من عامين إلى عامين ونصف.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (سيناء وساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد=٢١ كم^٢، مدى الانتشار=٧٣٩٢٨,٥ كم^٢، مسجلة من ٤ مواقع.

التسجيل: ٥ تسجيلات، آخرها عام ١٩٩٢ (جنوب العريش).

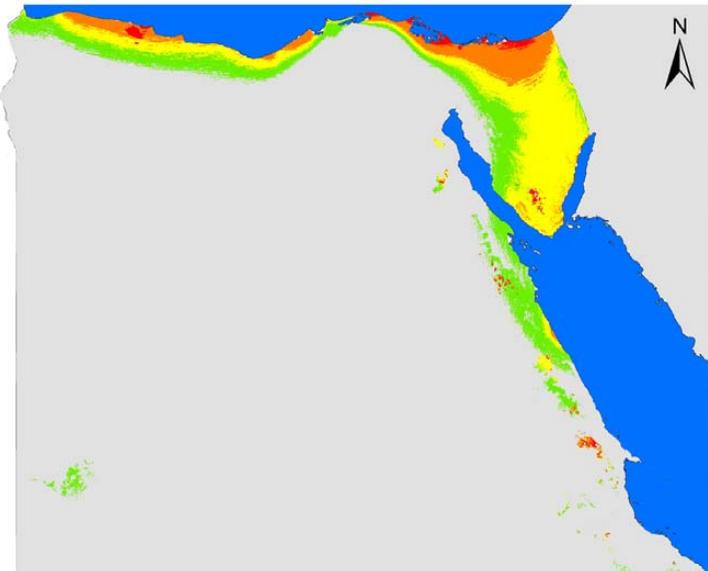
التواجد: نادر.

الوضع: معرض للإنقراض.



Lesser White-toothed Shrew - painting by Ahmed Gheith

الزبابة الصغيرة - رسم: أحمد غيث



Lesser White-toothed Shrew - photograph by Milan Kořinek

الزبابة الصغيرة - تصوير: ميلان كورينك

8 *Suncus murinus* (Linnaeus, 1766)

Order Soricomorpha, Family Soricidae

Asian House Shrew

الزبابة المنزلية

Diagnosis: Length 115 mm, weight 33 gm. The largest shrew; tail proportionately short, thick at base and tapering, and surrounded by rings of scales covered with black and white hairs; ears short and rounded, pointed from the short fur, and more distinct than in other shrews; limbs five-toed, palms and soles free of hairs; fur dense, short and smooth; dorsum grayish brown, hairs brown-tipped with gray base; venter grayish white, hairs unicolored (some individuals have a gray base); indistinct demarcation between flank and belly, extending from upper lip to hind limbs; three pairs of nipples; a scent gland located behind shoulders in both sexes.

World range: Widespread (Far East, Eastern Palearctic, introduced in Africa and Arabia)

Status: non-native, resident

Ecology: Houses, gardens or cultivated land; nocturnal, hiding during day; insectivorous; has a distinctive sound; salivary glands thought to secrete toxins, but not serious for humans; can die from fear, particularly from loud noises.

Reproduction: Little known; a female found pregnant in Jan (Saudi Arabia), and another suckling in May (Bahrein).

Range: Narrow (only in northern Nile Delta and possibly Suez). AOO = 4.2 km². 1 location.

Records: 1 record in 2000 (Motobis).

Abundance: Very rare

IUCN status: Not assessed (not native to Egypt)

التشخيص: الطول ١١٥ مم، وزن ٣٣ جم. أكبر الزبابات حجماً. الذيل قصير نسبياً وسميك عند اتصاله بالجسم مسحوب الطرف. يحاط الذيل بحراشف على هيئة حلقات يغطيها شعر أبيض وأسود. الأذن قصيرة ومستديرة تبرز من الفرو القصير وتبدو واضحة مقارنة بالأنواع الأخرى. الأقدام الأمامية والخلفية بها خمسة أصابع كما أن راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر. الفرو كثيف وقصير ورقيق. لون الظهر بني مائل إلى الرمادي ومغطى بشعر رمادي القاعدة بني الفم. البطن بيضاء مانلة إلى الرمادي والشعر أحادي اللون وفي بعض الأفراد تكون قاعدة الشعر قاتمة. ويوجد خط غير واضح بين البطن والجانب، يمتد من أول الشفة العليا وحتى الأطراف الخلفية. توجد ثلاثة أزواج من الحلمات وتوجد عدة جلدية للرائحة خلف الكتف في الذكور والإناث على السواء.

التوزيع (العالم): واسع الانتشار (الشرق الأقصى، الدول الشرقية من حوض البحر المتوسط، دجيل على أفريقيا والجزيرة العربية).

الحالة: غير محلي، مقيم.

البيئة: المناطق المزروعة والبيوت والحدائق. ليلي يقضى ساعات النهار مختبئاً بعيداً عن الأعين يتغذى على الحشرات. لهذا النوع صوت مميز ويعتقد أن الغدة اللعابية تفرز مادة كيميائية سامة لا تؤثر في الإنسان، ومن عاداتها الغريبة أنها تموت من الخوف وخاصة من الصوت العالي.

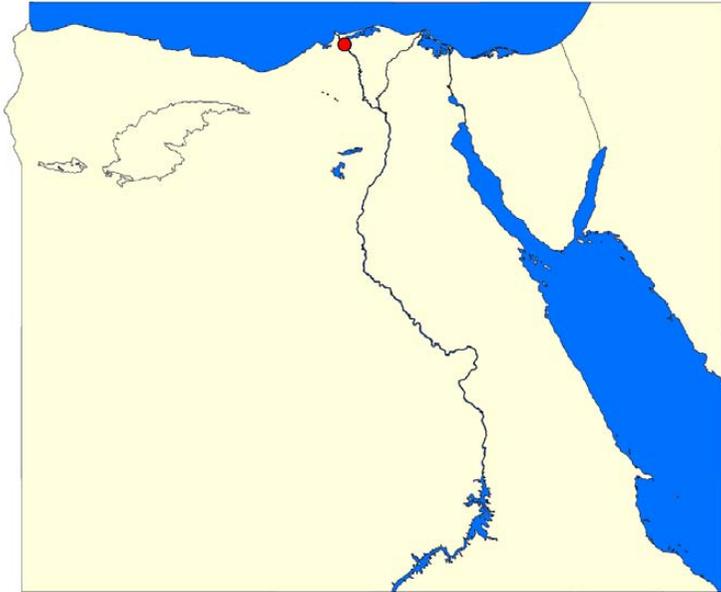
التكاثر: لا يعرف الكثير عن التكاثر لدى هذا النوع، إلا عينه وجدت في شهر يناير بالمملكة العربية السعودية وكانت حامل في ثلاثة أجنة كما وجدت أنثى ترضع صغارها في البحرين في شهر مايو.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (يقصر تواجده على شمال الدلتا ومن المحتمل تواجده في السويس). منطقة التواجد = ٤، ٢ كم^٢، مسجلة من موقع واحد.

التسجيل: تسجيل واحد عام ٢٠٠٠ (مطوبس).

التواجد: نادر جداً.

الوضع: لم يتم تقييمه (غير محلي التوزيع).



Rashid - Photograph by Ahmed El-Gabbas
رشيد - تصوير: أحمد الجباس



Asian House Shrew - painting by Anderson, 1902

الزبابة المنزلية - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



الزبابة المنزلية - Asian House Shrew

[http://en.wikipedia.org/wiki/Suncus_murinus]

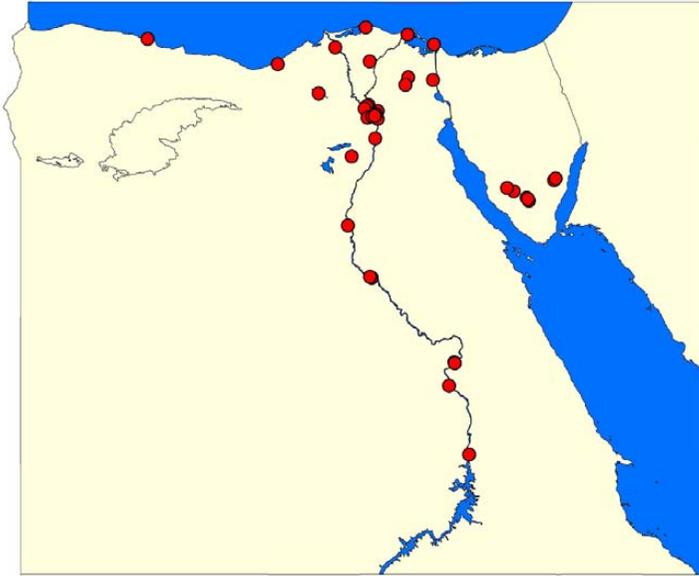
9 *Rousettus aegyptiacus* E. Geoffroy, 1810

Egyptian Fruit Bat

Order Chiroptera, Family Pteropodidae

خفاش الفاكهة المصري

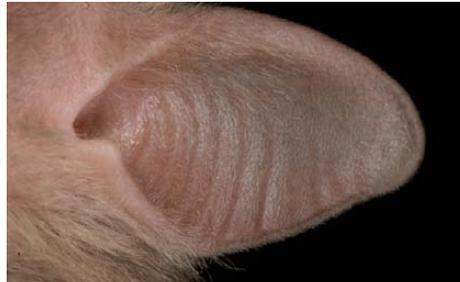
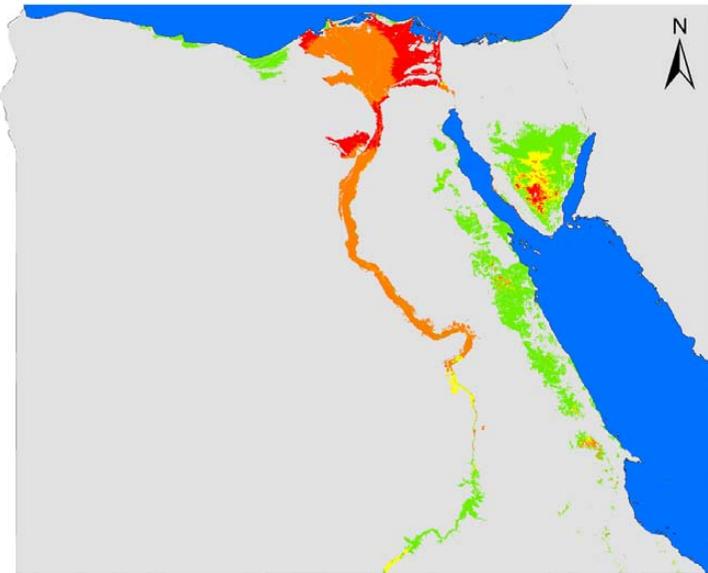
Diagnosis:	Length 119–167 mm, forearm 83–99 mm, 5 th digit 100–112 mm, 3 rd digit 135–154 mm, weight 90–170 gm. The largest bat in Egypt; ear margin forms a complete ring and lacks tragus and antitragus; 1 st finger in forewing long and strong, 2 nd finger clawed with pointed tip; feet strong; wing membrane connected with 1 st toe of foot; wing arises from flanks so fur area on back narrow; fur silky, soft and smooth; body light-brown with darker wings. Tail membrane greatly reduced, tail short (16–20 mm long) or even missing	التشخيص:	الطول ١١٩-١٦٧ مم، طول الساعد ٨٣-٩٩ مم، الإصبع الخامس ١٠٠-١١٢ مم والثالث ١٣٥-١٥٤ مم، وزن ٩٠-١٧٠ جم. أكبر أنواع الخفافيش في مصر. حافة الأذن تكون حلقة كاملة. الإصبع الأول في الطرف الأمامي طويل وقوي، وينتهي الإصبع الثاني بمخلب وتبرز قمته من حافة الجناح. أقدامه قوية. يتصل غشاء الجناح بإصبع القدم الأول وينشأ الجناح من الأجناب لذلك فإن مساحة الفرو على الظهر ضيقة. الفرو حريري الملمس ورقيق وناعم، لون الجسم بني فاتح بينما الجناحين لونهم أغمق. غشاء الذيل مختزل لدرجة كبيرة والذيل قصير ١٦-٢٠ مم أو غير موجود.
Echolocation:	Paired frequency-modulated echolocation clicks between 7-60 kHz (recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية :	يصدر أصوات عبارة عن نقر مزدوج بتردد منتظم ما بين ٧-٦٠ كيلو هرتز (مسجلة من سيناء).
Taxonomy:	Type specimen from the roof of a chamber of the Great Pyramid at Giza; the Egyptian type ssp has an isolated distribution north along the Mediterranean coast to southern Turkey; individuals from Sinai are small, corresponding to the ssp <i>arabicus</i> from Arabia, Iran and Pakistan, but no genetic differences are apparent (Benda <i>et al.</i> 2008)	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من سقف غرفة بالهرم الأكبر بالجيزة. العينة النمطية لتحت النوع المصري تتميز بتوزيع منعزل شمالاً على طول ساحل البحر المتوسط حتى جنوب تركيا. الأفراد المجمعّة من سيناء صغيرة الحجم تماثل تحت النوع العربي (والموجود بشبه الجزيرة العربية وإيران وباكستان) ولكن الدراسات الوراثية لم توضح هذا التشابه (باندا وآخرون ٢٠٠٨).
World range:	Widespread (Africa, Middle East to NW India)	التوزيع (العالم):	واسع الانتشار (أفريقيا والشرق الأوسط وشمال غرب الهند).
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي مقيم.
Ecology:	Relatively humid semi-illuminated caves, old mosques and buildings, cemeteries, desert houses and wells; normally nocturnal, immediately after sunset and before sunrise; preyed upon by owls; flies high, relying on sharp vision and strong sense of smell; frugivorous, causing great losses; uses echolocation by emitting a series of sharp clicks with tongue; active all year, but decreases activity in cold periods; social, aggregating in large colonies of up to 10000 bats (see Kwiecinski & Griffiths 1999).	البيئة:	الكهوف الرطبة نسبياً والتي يدخلها بعض الضوء، المساجد والمباني القديمة والمقابر والبيوت الصحراوية وأبار المياه. ليلي، ينشط بعد الغروب مباشرة وقبل شروق الشمس. تتغذى عليه البوم. يطير عالياً حيث إن حاستي الإبصار والشم حادة وقوية. يتغذى على الفاكهة مما يتسبب في خسائر فادحة. يصدر بلسانه صوت طقطقة ويحدد بصداه الإتجاهات. نشيط طوال العام ولكن يقلل نشاطه في الأوقات الباردة من السنة. إجتماعي، يوجد في مجموعات كبيرة العدد يصل عددها إلى ١٠,٠٠٠ فرد (كويكينسكي وجريفيتس ١٩٩٩).
Reproduction:	Throughout the year, but typically a single young born Mar-May; newborn about 50 mm long, lactation period 6 weeks.	التكاثر:	طوال العام، تلد الأنثى في الغالب صغير واحد فقط، من شهر مارس حتى شهر مايو، يصل طول الصغير حوالي ٥٠ مم. ترضع الأنثى صغارها ستة أسابيع.
Range:	Widespread (Nile Valley and Delta, North Coast, South Sinai). AOO=159.7 km ² . EOO=248267.6 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار (وادي النيل والدلتا والساحل الشمالي وجنوب سيناء). منطقة التواجد = ١٥٩,٧ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٢٤٨٢٦٧,٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع.
Records:	67 records. Latest in 2006 (South Sinai)	التسجيل:	٦٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (جنوب سيناء).
Abundance:	Common	التواجد:	شائع .
IUCN status:	Least Concern	الوضع:	أقل تهديداً .



Egyptian fruit bat - painting by Anderson, 1902
خفاش الفاكهة المصري - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Egyptian fruit bat
photographs by Christian
Dietz
خفاش الفاكهة المصري
تصوير: كريستيان ديتز



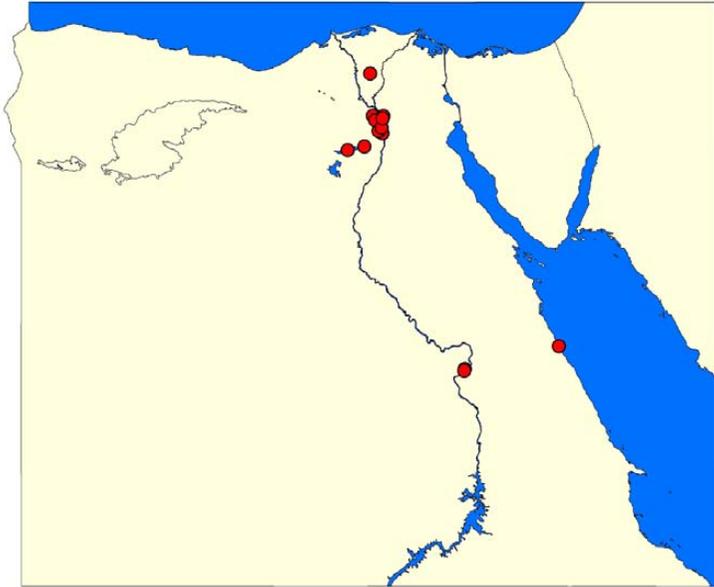
10 *Taphozous nudiventris* Cretzschmar, 1830

Naked-Bellied Tomb Bat

Order Chiroptera, Family Emballonuridae

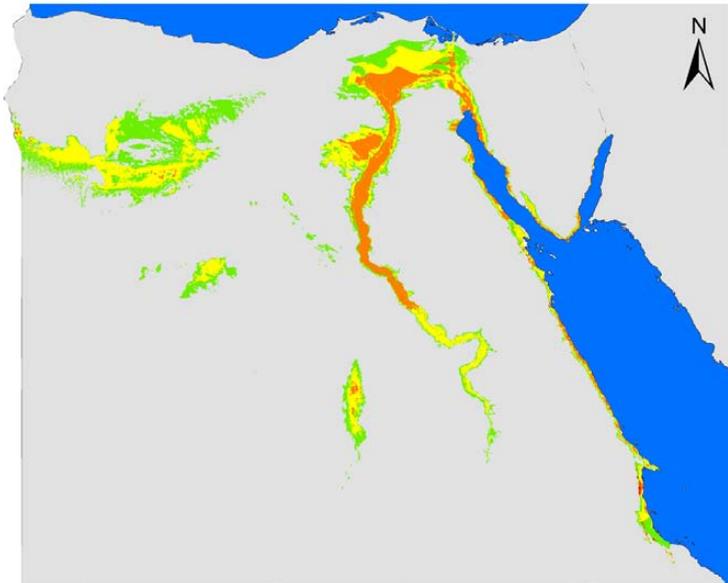
خفافيش المقابر عارى البطن

Diagnosis:	Large; body length 112–136 mm, forearm 66.2–76.8 mm, 5 th digit 59–72 mm, 3 rd digit 106–116 mm, tail 35–40 mm, weight 29–42 gm. Tail enclosed in tail membrane, varying in length among individuals; tail membrane broad, connected with ankle of foot; muzzle simple, smooth, nearly hairless, blackish brown; vestigial scent gland present on neck; few short hairs around lips; ears long, narrow, round-tipped and widely separated; extremity of tragus expanded, club-shaped; pelage light-brown on back, light-gray on belly, bare at ends, not extending to origin of tail membrane.	التشخيص: كبير الحجم، يبلغ طول الجسم ١١٢-١٣٦ مم، طول الساعد ٦٦,٢-٧٦,٨ مم، الإصبع الخامس ٥٩-٧٢ مم والثالث ١٠٦-١١٦ مم، الذيل ٣٥-٤٠ مم، الوزن ٢٩-٤٢ جم. الذيل يبرز من غشاء الذيل، يختلف في الطول بين الأفراد. غشاء الذيل واسع ويتصل بكاحل القدم. الخطم بسيط، أملس ولونه بني مسود وعار من الشعر تقريباً كما يوجد آثار لغدة رائحة ضامرة على الرقبة. الشعر حول الفم قليل وقصير. الأذن طويلة وضيقة ولها قمة مستديرة، الجزء الفاصل بين الأذنين كبير. توجد فصوص واضحة قبل نتوء الجدى يمتد ليعطى شكل صولجاني. الفرو لونه بني فاتح على الظهر، رمادي فاتح على البطن، يختلف عند النهايات فلا يمتد إلى منبت غشاء الذيل.
Echolocation:	Quasi-constant-frequency calls with two prominent harmonics, lower harmonic with an end frequency 21–25 kHz (data from Palestine/Israel).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات بترددات شبه مستمرة ونغمتين توافقيتين المنخفضة فيهما يبلغ ترددها عند النهاية ٢١ - ٢٥ كيلو هرتز (بيانات من فلسطين/إسرائيل).
Taxonomy:	Type specimen from Giza.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.
World range:	Widespread (Sahel and Middle East, east to Burma).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (الساحل والشرق الأوسط وحتى بورما شرقاً).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Roosts in abandoned houses, old mosques and ancient tombs; nocturnal; insectivorous, feeding on moths and beetles; preyed upon by owls; can be detected by offensive rubber-like smell of faeces, and by vocalizations; smell useful in roost recognition after returning from hunting; nimble, fast, strong flight high in sky; hibernates Nov-Mar (e.g. in ceiling lined with palm branches); lives in groups of up to 1000 individuals, preferring temperatures of about 23° C and relative humidity about 35%.	البيئة: الأماكن المهجورة والمساجد القديمة والمقابر الأثرية. ليلى، يتغذى على الحشرات (الفراشات والخنافس) وتتغذى اليومات عليه. يكتشف وجوده عن طريق رائحة كريهة تشبه المطاط التي تنبعث من مخلفاته وكذلك الصوت العالي الذي يصدره. عن طريق الرائحة تعرف أفرادها مكان مجاثمهم عند عودتها من الصيد. خفيف الحركة سريع وقوى وغالباً ما يطير عالياً، يدخل البيات الشتوى من نوفمبر حتى مارس (في الأسقف الخشبية التي تبطن بجريد النخل). يعيش في مجموعات، يصل عدد أفرادها ١٠٠٠ فرد، يفضل درجات حرارة حوالى ٢٣ درجة مئوية ورطوبة نسبية حوالى ٣٥٪.
Reproduction:	Mates in autumn before female migrates for hibernation, but fertilization takes place next spring; gestation 9 weeks; one offspring per year, born last week of May; unlike other bats, mother carries baby on back until able to fly at the end of Aug.	التكاثر: الخريف، حيث يلتقى الذكر بالأنثى قبل أن تهاجر للبيات الشتوى ولا يحدث تخصيب إلا في الربيع وتلد الأنثى صغيراً واحداً في الأسبوع الأخير من شهر مايو بعد فترة حمل تمتد تسعة أسابيع. وخلال ذلك يظل على ظهر أمه غير عادة الخفافيش. وعند نهاية شهر أغسطس يقوى الصغير على الطيران ويترك أمه.
Range:	Narrow (all but one record from Nile Valley and El Faiyum). AOO=58.8 km ² . EOO=72355.5 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (جميع التسجيلات ماعدا تسجيل واحد كانت من وادى النيل والفيوم). منطقة التواجد=٥٨,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٧٢٣٥٥,٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	58 records. Latest in 1984 (Abu Rawash).	التسجيل: ٥٨ تسجيل، آخرها عام ١٩٨٤ (أبو رواش).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للانقراض.



Naked-Bellied Tomb Bat - painting by Anderson, 1902

خفاش المقابر عارى البطن - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Naked-Bellied Tomb Bat - photographs by Eckhard Grimmberger

خفاش المقابر عارى البطن - تصوير: إيكهارد جريمبرجر

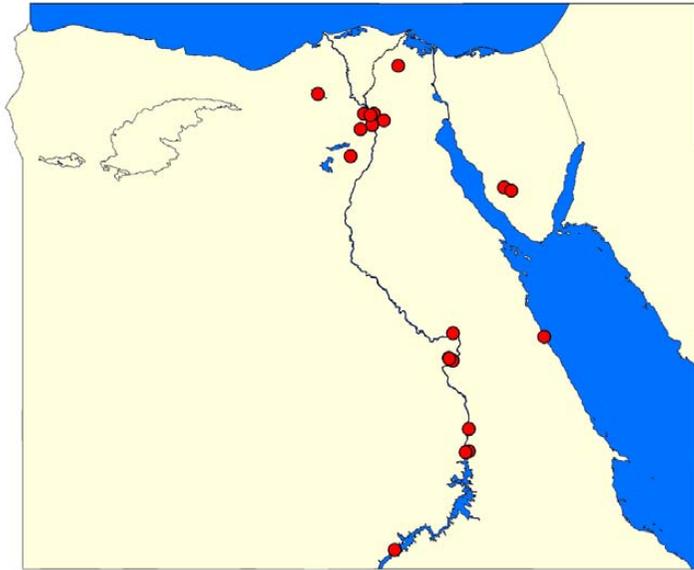
11 *Taphozous perforatus* Geoffroy, 1818

Tomb Bat

Order Chiroptera, Family Emballonuridae

خفافيش المقابر مثلث الخطم

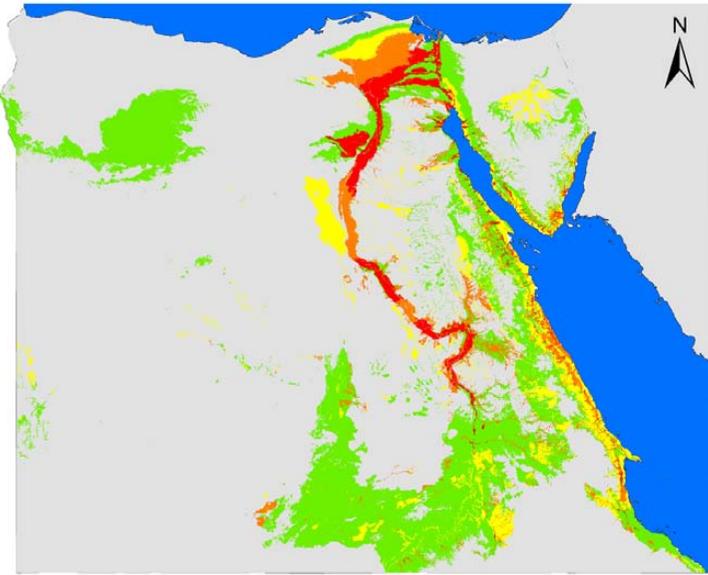
Diagnosis:	Body length 94–112 mm, forearm 59.2–66.0 mm, weight 19–24 gm. Smaller than <i>T.nudiventris</i> ; no trace of scent gland on neck; pelage velvety, hairs cover both sides of body right to proximal end of tail; hairs brown on back, brownish gray on belly; chest brown with a light spot; muzzle triangular and pointed; lips swollen; ears long but narrow, similar to <i>T.nudiventris</i> , and posterior base with some hairs; antitragus very small, shorter than lower margin of pinna; tragus club-shaped with narrow base; tail membrane brown, smaller than <i>T. nudiventris</i> .	التشخيص:	طول الجسم ٩٤-١١٢ مم، طول الساعد ٥٩،٢-٦٦ مم، وزن ١٩-٢٤ جم. أصغر من الخفافيش عارى البطن ولا يوجد أثر لغدة الرائحة في الرقبة. الفرو حريرى اللمس، الشعر يمتد على جانبي الجسم حتى نهاية الذيل. الشعر على الظهر بني اللون، رمادي مائل الى البني على البطن. الصدر بني وعليه بقعة فاتحة اللون. الخطم مثلث الشكل ومدبب، والشفاه غليظة. الأذن طويلة ولكنها ضيقة وتشبه الخفافيش عارى البطن، وتوجد خصلة من الشعر عند قاعدتها الخلفية. الفص المقابل لنتوء الجدى صغير جداً وأقصر من الحافة الدنيا لصيوان الأذن. نتوء الجدى ضيق عند قاعدته ويمتد على شكل صولجاني. غشاء الذيل بني اللون وأصغر من الخفافيش عارى البطن.
Echolocation:	Quasi-constant-frequency calls with two prominent harmonics, lower harmonic with an end frequency 27–29 kHz (sound recordings from the Nile Valley and Palestine/Israel).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصوات بترددات شبه مستمرة ونغمتين متوافقتين المنخفضة فيهما يبلغ ترددها عند النهاية ٢٧-٢٩ كيلو هرتز (التسجيلات الصوتية من وادي النيل وفلسطين/إسرائيل).
Taxonomy:	Type specimen from Kom Ombo.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من كوم إمبو.
World range:	Narrow (sub-Saharan Africa, Arabia to Pakistan).	التوزيع (العالم):	ضيق الإنتشار (جنوب الصحراء الكبرى بإفريقيا، الجزيرة العربية حتى باكستان).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي مقيم.
Ecology:	Lives in caves, crevices, abandoned buildings, gardens in small groups of 6-8, with lactating females in larger groups of 30+, and males solitary; roosts in rock crevices, on walls or near ground where temperature <32°C and relative humidity >35%; nocturnal; insectivorous, feeding on moths and beetles; flies low down; good eyesight; gives off strong smell from neck glands which it uses to return to the roost.	البيئة:	يعيش في الكهوف والفجوات والمباني المهجورة والبياتين في مجموعات صغيرة تصل من ٦-٨ أفراد، تصل تلك المجموعات الى ٣٠ فرد عند وجود أنثى ترضع صغارها، الذكر إنفرادي. ليلى، يتغذى على الحشرات (الفراشات والخنافس). يعيش على الحائط وأحياناً بالقرب من الأرض في درجة حرارة أقل من ٣٢ درجة مئوية ورطوبة نسبية أعلى من ٣٥ ٪، طيرانه منخفض. حاسة الإبصار لديه جيدة. يفرز مادة قوية الرائحة ومميزة من المنطقة الغدية في منطقة الرقبة وبها تعرف مكان المجرم عند عودتها من الصيد.
Reproduction:	Mates in Jan; gestation 9 weeks; one offspring per year, born in June; mother carries and suckles young until they begin to forage at 7 wks; colony structure then changes because of reassociation between males and females.	التكاثر:	شهر يناير، وتلد كل أنثى صغيراً واحداً فقط كل عام في شهر يونيو بعد مدة حمل تصل الى تسعة أسابيع. تحمل الأم الصغير وترضعه، يبدأ في صيد الحشرات لأول مرة عندما يبلغ عمره ٧ أسابيع وعندئذ يتغير تركيب المستعمرة حيث يرتبط الذكر بالأنثى بعد فترة عزل بينهما أثناء الحمل الرضاعة.
Range:	Narrow (Sinai, Nile Valley and Delta). AOO=84 km ² . EOO=199471.7 km ² . 9 locations. Possibly declined since 1950, but needs further fieldwork.	التوزيع (مصر):	ضيق الإنتشار (سيناء ووادي النيل والدلتا). منطقة التواجد= ٨٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٩٩٤٧١،٧ كم ^٢ ، مسجل من ٩ مواقع. هناك احتمال أن يكون تناقصت أعداده بعد عام ١٩٥٠ مما يحتاج إلى المزيد من التسجيلات لإثبات ذلك.
Records:	35 records. Latest in 2005 (Wadi Feiran & Wadi Degla).	التسجيل:	٣٥ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٥ (وادي فيران ووادي دجلة).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Tomb Bat - painting by Anderson, 1902
خفافيش المقابر مثلث الخطم - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Tomb Bat - photographs by Christian Dietz
خفافيش المقابر مثلث الخطم - تصوير: كريستيان ديتز



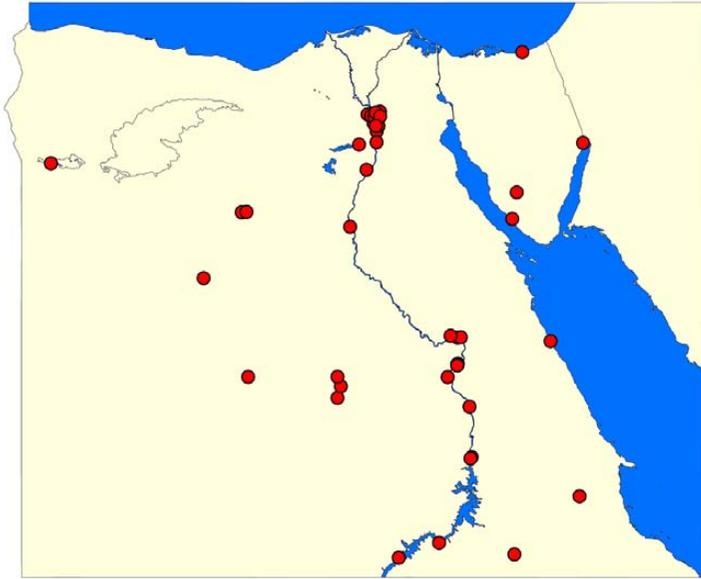
12 *Asellia tridens* (Geoffroy, 1813)

Trident Leaf-nosed Bat

Order Chiroptera, Family Hipposideridae

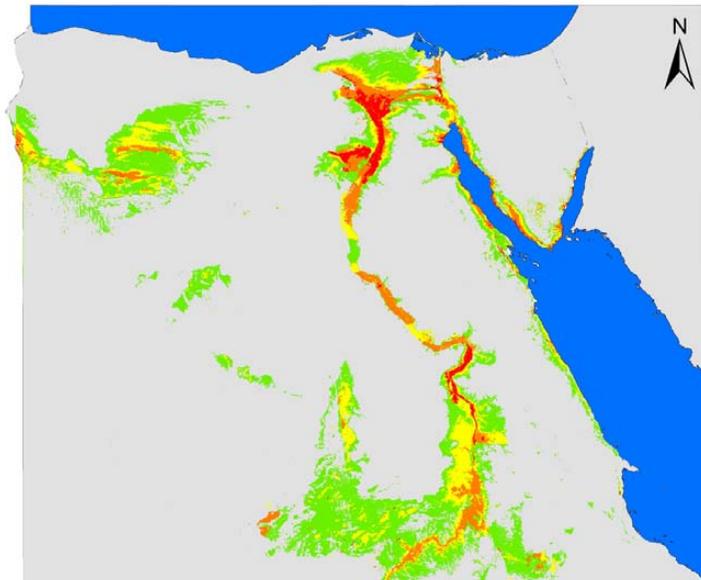
الخفافيش ثلاثي السن

Diagnosis:	Body length 73–89 mm, forearm 46.0–54.1 mm, 5 th digit 46–52 mm, 3 rd digit 59–66 mm; weight 6–10 g. Small; nose-leaf, width 7 mm, length 6 mm; easily distinguished by three spear-like projections of the dorsal nose-leaf; ears large and elongated, tragus absent; hairs short, sparse on tail; fur color variable, including grayish, tan-colored and orange-brown; tail not longer than feet; 3–5 mm of tail tip projects from tail membrane.	التشخيص: طول الجسم ٧٣-٨٩ مم، طول الساعد ٤٦-٥٤ مم، الإصبع الخامس ٤٦-٥٢ مم والثالث ٥٩-٦٦ مم، وزن ٦-١٠ جم، حجمه صغير. الورقة الأنفية عرضها ٧ مم وطولها ٦ مم، وتتميز بثلاث نتوءات كالأسنان. الأذن طويلة وطولها أكبر من عرضها ولا يوجد نتوء الجدى. الشعر قصير متناثر على الذيل، لون الفرو متباين فهناك أفراد لونها بني يميل إلى البرتقالي، وهناك أفراد لونها رمادي أو لحمي مبيض. لا يزيد طول الذيل عن الأقدام، تبرز قمته من غشاء الذيل بمقدار ٣ - ٥ مم.
Echolocation:	Constant-frequency calls of 117-124 kHz with a prominent frequency-modulated part at the end of each call (sound recordings from Sinai and additional data from Palestine/Israel).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات بترددات مستمرة مقدارها ١١٧-١٢٤ كيلو هرتز، ويصبح التردد منتظم عند نهاية الصوت (التسجيلات الصوتية من سيناء مدعمة ببيانات إضافية من فلسطين/إسرائيل).
Taxonomy:	Type specimen from Qena.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من قنا
World range:	Narrow (northern Africa to Pakistan).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (شمال أفريقيا حتى باكستان).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Desert species; roosts in arid rocky caves and in underground irrigation canals; nocturnal; insectivorous; lives in large groups, up to 5000 individuals, often mixed species; colony size varies with season, large in summer, decreasing in autumn; said to migrate south in winter (Harrison 1957); flies at low altitude, and characterized by rapid butterfly-like flight; can avoid tiny objects, even very thin filaments, using echolocation.	البيئة: نوع صحراوي يعيش في الكهوف الجافة الصخرية وقنوات الري المغطاه تحت سطح الأرض. ليلى، يتغذى على الحشرات. يوجد في مجموعات صغيرة العدد تصل الى خمسة آلاف فرد، وأحيانا يختلط مع أنواع أخرى، ويختلف حجم المستعمرة تبعاً للمواسم فهي كبيرة في الصيف وتقل في الخريف وقيل أنه يقوم بهجرة للجنوب في الشتاء (هاريسون، ١٩٥٧). طيرانه سريع إلا أنه منخفض ويشبه في طيرانه الفراشات السريعة الطيران. وجد أنه يقدر على تجنب أشياء صغيرة جدا تصل الى سلك رفيع من خلال صدى صوته.
Reproduction:	Mates in Jan; one offspring end May – early June; newborn 14 mm long.	التكاثر: شهر يناير، وتلد الأنثى صغيراً واحداً في نهاية شهر مايو وبداية شهر يونيو. طول الصغير بعد الولادة ١٤ مم.
Range:	Widespread (Nile Valley, Western Desert, central and southern Eastern Desert, Sinai). AOO=172.2 km ² . EOO=507933.7 km ² . 10 locations.	التوزيع (مصر): واسع الانتشار (وادي النيل، الصحراء الغربية، جنوب ووسط الصحراء الشرقية وسيناء). منطقة التواجد=١٧٢,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٥٠٧٩٣٣,٧ كم ^٢ ، مسجلة من ١٠ مواقع.
Records:	78 records. Latest in 2005 (Wadi Feiran).	التسجيل: ٧٨ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٥ (وادي فيران).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Trident Leaf-nosed Bat - painting by Anderson, 1902

الخفّاش ثلاثي السن - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Trident Leaf-nosed Bat - photographs by Christian Dietz

الخفّاش ثلاثي السن - تصوير: كريستيان ديتز



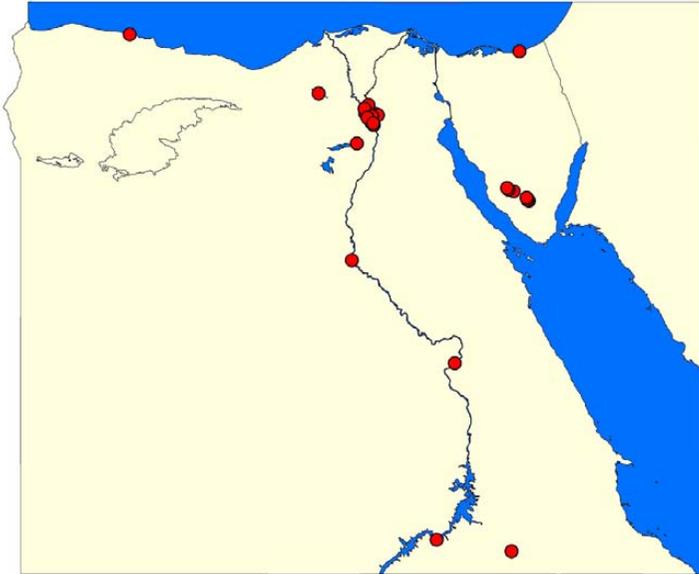
13 *Rhinolophus clivosus* Cretzschmar, 1828

Arabian Horseshoe Bat

Order Chiroptera, Family Rhinolophidae

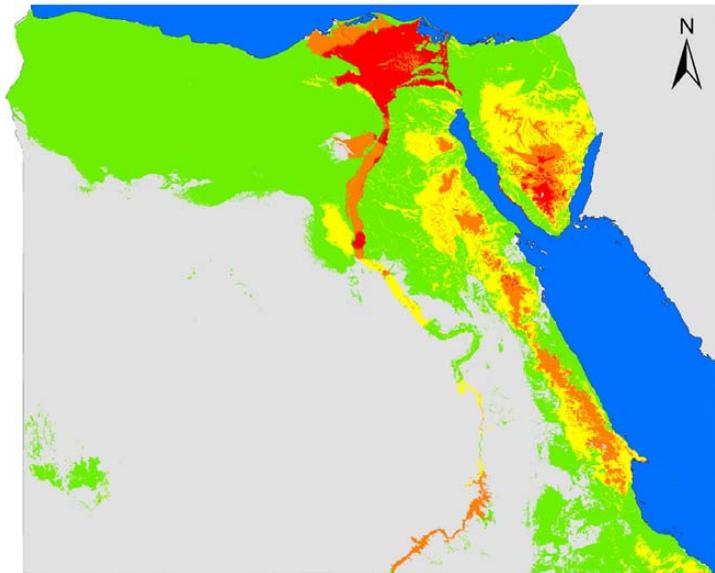
الخفاش العربي حدوة الحصان

Diagnosis:	Length 75–82 mm, forearm 43.5–53 mm, 5 th digit 59-61 mm, 3 rd digit 68-73 mm. A medium-sized bat; fur long, dense, not covering dorsal sides of membranes; dorsal hairs grayish or blackish brown, ventral hairs reddish brown; wing broad, wider than long; nose-leaf with a thin pointed lancet, sella with broadly rounded tip and horseshoe-like sides; nose-leaf width 6 mm, length 10.5 mm; ears long and sharply pointed; tragus lacking, but antitragus present.	التشخيص:	طول الجسم ٧٥-٨٢ مم، طول الساعد ٤٣.٥-٥٣ مم، الإصبع الخامس ٥٩-٦١ مم والثالث ٦٨-٧٣ مم. متوسط الحجم. الفرو طويل وكثيف ولا يمتد الى الأسطح الظهرية للأغشية. الشعر في الجانب الظهرى رمادى أو بنى مسود، واللون على السطح البطنى بنى محمر. الجناح عريض وعرضه أكبر من طوله. الوريقة الأنفية رفيعة ومدببة والسرج ذو قمة مستديرة وجوانب تشبه حدوة الحصان. ويصل عرض الأوراق الأنفية الى ٦ مم وطولها ١٠,٥ مم. الأذان طويلة ومدببة بشكل حاد. الفص المقابل لنتوء الجدى موجود ولا يوجد نتوء الجدى.
Echolocation:	Constant-frequency calls of 84–86 kHz (sound recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصوات بتردد ثابت يتراوح بين ٨٤-٨٦ كيلو هرتز (مسجلة من سيناء).
Taxonomy:	Widespread (Africa, southern Middle East).	التصنيف:	واسع الانتشار (أفريقيا وجنوب الشرق الأوسط).
World range:	Narrow (northern Africa to Pakistan).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (شمال أفريقيا حتى باكستان).
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي مقيم.
Ecology:	Roosts in old buildings and warehouses; nocturnal; insectivorous (moths and large beetles); hunts prey by echolocation, emitting ultrasound from nose-leaf; aggressive with other species; migrates north during summer time.	البيئة:	المباني القديمة وحجرات التخزين المظلمة. ليلى يتغذى على الحشرات (الفراشات والخنافس الكبيرة). يحدد مكان الفريسة عن طريق الموجات فوق الصوتية التي يصدرها من خلال الوريقة الأنفية. عدواني مع الأنواع الأخرى. يهاجر إلى الشمال صيفاً.
Reproduction:	Mating in Jan; single offspring May-July, naked, eyes closed.	التكاثر:	شهر يناير، وتلد الأنثى صغيراً واحداً في الفترة بين شهرى مايو ويوليو. يولد الصغير مقفل العينين ولا يغطى جسمه بالشعر.
Range:	Widespread (Sinai, Eastern desert, Nile Valley, north coast). AOO=102 km ² . EOO=365981 km ² . 6 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار (سيناء، الصحراء الشرقية ووادي النيل و الساحل الشمالى). منطقة التواجد=١٠٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٣٦٥٩٨١ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع.
Records:	60 records. Latest in 2006 (Wadi Tlah).	التسجيل:	٦٠ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (وادي تلاح).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Arabian Horseshoe Bat - painting by Anderson, 1902

الخفاش العربي حدوة الحصان - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Arabian Horseshoe Bat - photographs by Christian Dietz

الخفاش العربي حدوة الحصان - تصوير: كريستيان ديتز

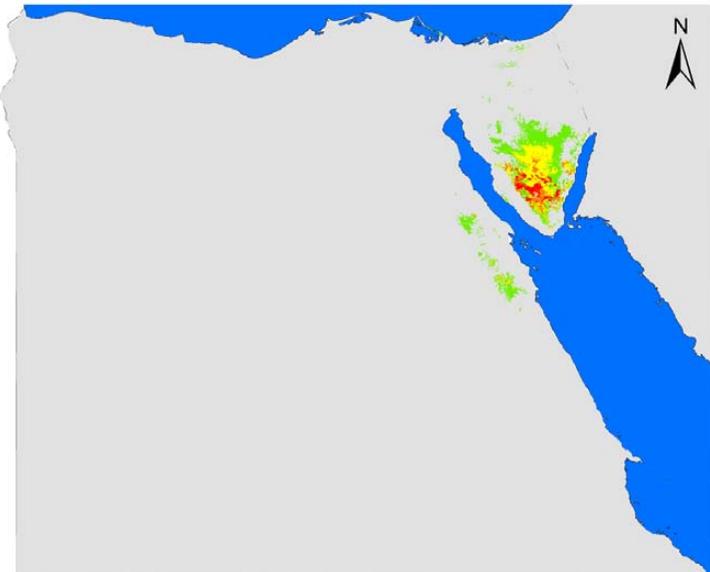
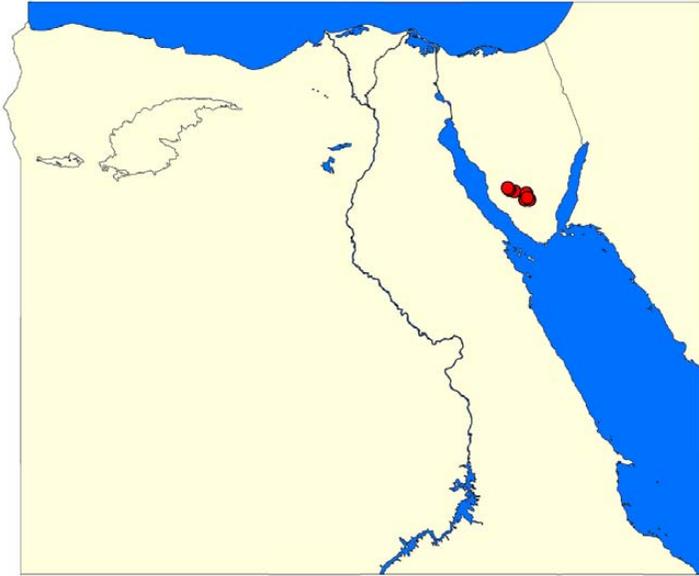
14 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

Lesser Horseshoe Bat

Order Chiroptera, Family Rhinolophidae

الخفافيش الصغير حدوة الحصان

Diagnosis:	Forearm length 34–41 mm, 5 th digit 43–53 mm, 3 rd digit 51–57 mm, phalange 4.1 = 5.7–7.5 mm, phalange 4.2 = 11.5–14.2 mm. Smallest of the horseshoe bats; nose-leaf width 5.5 mm, length 9 mm; lancet thin and long, sella tip tapering to a point, the lower part extending gradually, ending with an oval extension (unlike other species of this genus); ears relatively long with concave external edges; antitragus more developed, longer than half length of pinna, and separated by deep furrow from base of the outer margin of pinna; fur long, dense, brown.	التشخيص: طول الساعد ٣٤-٤١ مم، الإصبع الخامس ٤٣-٥٣ مم والثالث ٥١-٥٧ مم، السلامية الأولى للإصبع الرابع ٥,٧-٧,٥ مم والثانية ١١,٥-١٤,٢ مم. أصغر خفافيش حدوة الحصان. يصل عرض الوريقات الأنفية إلى ٥,٥ مم وطولها ٩ مم. الجزء الخلفي للورقة الأنفية طويل ورفيع، الزائدة العلوية للسرغ مدببة والزائدة السفلية يمتد تدريجياً ويضيق باتجاه القمة إلى إمتداد بيضاوي الشكل (وهذا غير موجودة الأنواع الأخرى في نفس الجنس). الأذن كبيرة نسبياً والحواف الخارجية مقعرة. الفص المقابل لنتوء الجدى أكثر تطوراً ويصل إلى أكثر من نصف ارتفاع صحن الأذن وينفصل عن قاعدة الحافة الخارجية للأذن بشق عميق. الفرو طويل وكثيف وبني اللون.
Echolocation:	Constant-frequency calls of 105-115 kHz (sound recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات بتردد ثابت يتراوح بين ١٠٥-١١٥ كيلو هرتز (مسجلة من سيناء).
Taxonomy:	North African populations possibly distinct from European (Dietz pers.comm.).	التصنيف: من المحتمل أن تكون مجموعات شمال أفريقيا مختلفة عن المجموعات الأوروبية (ديتز، إتصالات شخصية)
World range:	Widespread (western and central Palaearctic).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (غرب ووسط حوض البحر المتوسط).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Roosts in narrow caves, deserted houses, tunnels and rock crevices; nocturnal; insectivorous, mostly Diptera and Hymenoptera, but also beetles and moths; can hunt spiders; able to manoeuvre, soar, and change direction rapidly using its rounded wings.	البيئة: الكهوف الضيقة والمنازل الصحراوية والأنفاق والتجاويف الصخرية. ليلى، يتغذى بشكل عام على ثنائيات وغشائيات الأجنحة بالإضافة إلى الخنافس والفرشات ويسنطيع صيد العناكب. الأجنحة مستديرة تجعله قادراً على المناورة والتحليق وتغيير اتجاهه بسرعة.
Reproduction:	Mating in Jan; single offspring, normally June-July. Lifespan in Europe 24 years.	التكاثر: شهر يناير، وتلد الأنثى صغيراً واحداً في شهر يونيو-يوليو. في أوروبا يصل عمره إلى ٢٤ سنة.
Range:	Localized (South Sinai). AOO=29.4 km ² . EOO=266.9 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (جنوب سيناء). منطقة التواجد=٢٩,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢٦٦,٩ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	12 records. Latest in 2006 (Wadi Tlah).	التسجيل: ١٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (وادي تلاح).
Abundance:	Rare.	التواجد: نادر.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للإقراض.



Lesser Horseshoe Bat - photographs by Christian Dietz

الخفاش الصغير حدوة الحصان - تصوير: كريستيان ديتز

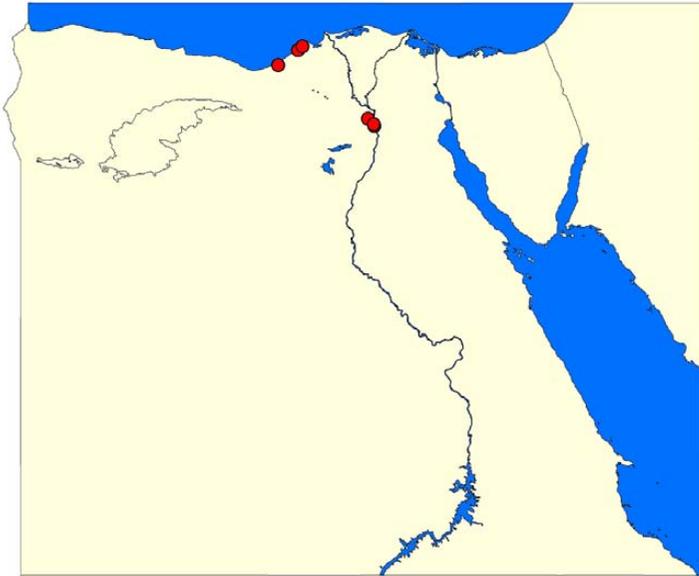
15 *Rhinolophus mehelyi* Matschie, 1901

Mehely's Horseshoe Bat

Order Chiroptera, Family Rhinolophidae

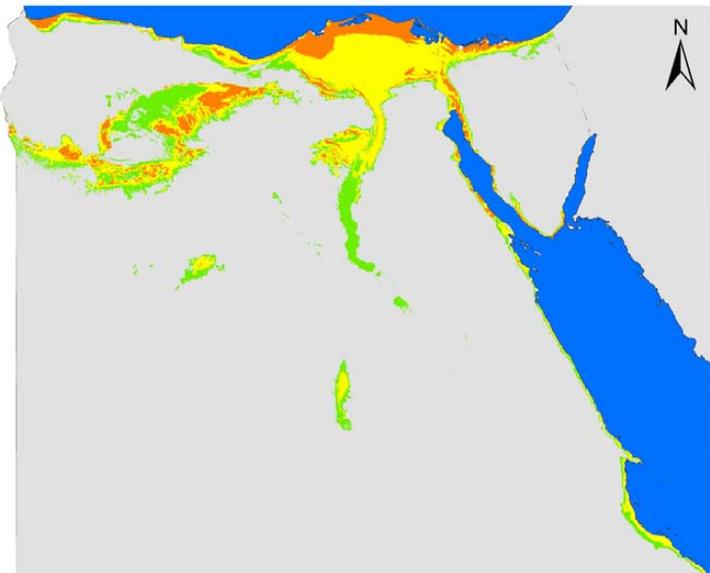
خفافش البحر المتوسط

Diagnosis:	Body length 81–86 mm, forearm length 46.5 – 54.8 mm, 5 th digit 57–67 mm, 3 rd digit 71–83 mm, phalange 4.1 = 6.5–9.3 mm, phalange 4.2 = 17.4–21.5 mm. A medium-sized bat; hind edge of nose-leaf tapered, concave at base; connecting process very high and pointed; lower edge of sella rounded and broad; second phalanx of the fourth finger (4.2) more than twice as long as the first (4.1); lower lip has three mental grooves; whitish belly coloration; in adults, clear boundary between back and underside coloration	التشخيص: طول الجسم 81–86 مم، طول الساعد 46.5–54.8 مم، الإصبع الخامس 57–67 مم، والثالث 71–83 مم، السلامية الأولى للإصبع الرابع 9.3–6.5 مم والثانية 4.1–6.5 مم، متوسط الحجم. الحافة الخلفية للورقة الأنفية مستدقة ومقعدة عند القاعدة. البروز الوسطى عال جداً ومدبب، السرج ذو حافة سفلية مستديرة وعريضة. السلامية الثانية للإصبع الرابع أكبر من ضعف طول الأولى. له ثلاثة تجايف فكية. لون البطن يميل للابيض، وهناك حد واضح بين البطن والظهر في الأفراد البالغة.
Echolocation:	Constant-frequency calls of 106-112 kHz (Europe).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات بتردد ثابت يتراوح بين 106–112 كيلو هرتز (مسجلة من أوروبا).
Taxonomy:	The related <i>R.euryale</i> appears to be absent from Egypt, despite having been recorded from Tunisia, Palestine/Israel and Jordan. However, the two species are difficult to distinguish.	التصنيف: النوع يورالي القريب منه غير موجود بمصر ولكن يتواجد في تونس وفلسطين/إسرائيل والأردن، وهو يشبهه كثيراً فيصعب التفريق بينهم.
World range:	Narrow (around the Mediterranean, east to Afghanistan)	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (حول البحر المتوسط وحتى أفغانستان شرقاً).
Status:	Native, resident	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Desert humid caves with moderate temperatures (<32° C); nocturnal; insectivorous; in groups of 20+ individuals on walls or ceilings, sometimes huge colonies mixed with other species	البيئة: الكهوف الرطبة في المناطق الصحراوية التي لا تزيد درجة حرارتها عن 32 درجة مئوية. ليلى، يتغذى على الحشرات. يوجد في مجموعات تتكون من 20 فرد على الأقل يكونوا معلقين على الحائط أو في الأسقف، كما يوجد أحياناً في مجموعات كبيرة يختلط فيها مع الأنواع الأخرى.
Reproduction:	Mate in Jan; one young once a year (June-July).	التكاثر: شهر يناير، وتلد الأنثى صغير واحد في شهر يونيو - يوليو.
Range:	Localized (northern part of Western desert, Sakkara). AOO=25.2 km ² . EOO=5539.8 km ² . 2 locations. Apparent decline in occurrence since 1950, but lack of collecting makes interpretation difficult.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (شمال الصحراء الغربية وسقارة). منطقة التواجد=25.2 كم ² ، مدى الانتشار=5539.8 كم ² ، مسجل من موقعين. قلت أعداد هذا النوع في الآونة الأخيرة منذ عام 1950 ولا يعرف السبب نظراً للتقصير في تجميع العينات.
Records:	11 records. Latest in 1951 (Bourg el Arab), but also possibly Sinai in 2005 (Benda <i>et al.</i> 2008).	التسجيل: 11 تسجيل، آخرها عام 1951 (برج العرب). لكن من المرجح وجوده في سيناء عام 2005 (بيندا وآخرون 2008).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Endangered (B1, B2 a,b i,ii,iv).	الوضع: مهدد بالإنقراض.



Mehely's Horseshoe Bat - painting by Anderson, 1902

خفافيش البحر المتوسط - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Mehely's Horseshoe Bat - photographs by Christian Dietz

خفافيش البحر المتوسط - تصوير: كريستيان ديتز

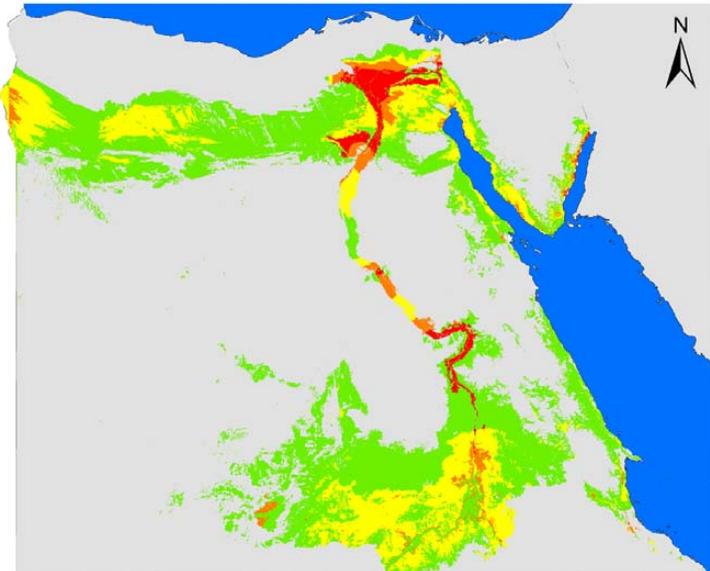
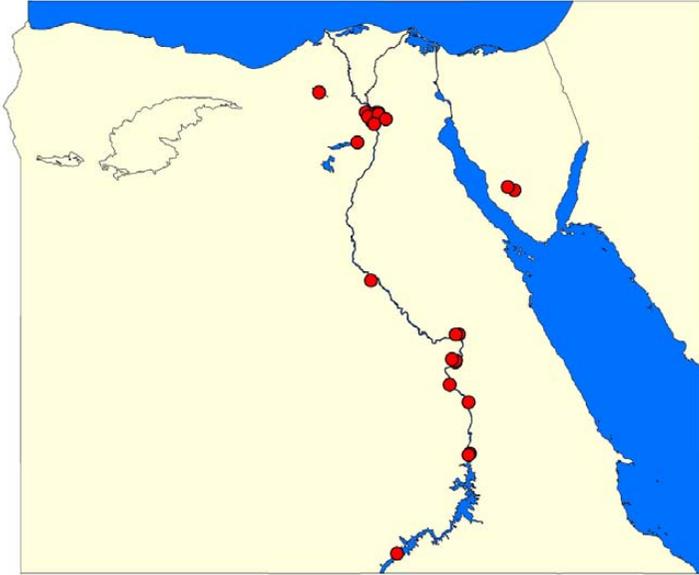
16 *Rhinopoma cystops* Thomas, 1903

Lesser Mouse-tailed bat

Order Chiroptera, Family Rhinopomatidae

الخفاش الصغير جردى الذيل

Diagnosis:	Body length 114–140 mm, forearm length 54.0–62.2 mm, 5 th digit 51–60 mm, 3 rd digit 59–67 mm, weight 8–11.5 gm. Medium-sized bat with a long free tail; smaller with a shorter forearm and thinner foot than <i>R.microphyllum</i> ; fur soft and silky, lacking at lower ends of belly and back, face and front of neck; dorsal hairs pale gray, paler on thorax and belly; nose-leaf more distinct than <i>R.microphyllum</i> ; tail membrane narrow, arising from mid-tibia, includes tail; tail cylindrical, longer than forearm and longer than in <i>R.microphyllum</i> ; pronounced dermal ridge on the muzzle.	التشخيص: طول الجسم ١١٤-١٤٠ مم، طول الساعد ٥٤،٢-٦٢ مم، الإصبع الخامس ٥١-٦٠ مم والثالث ٥٩-٦٧ مم. وزنه ٨-١١ جم. متوسط الحجم، له ذيل طويل حر، أصغر من الخفاش الكبير جردى الذيل والفرق بينهما هو الساعد القصير والقدم النحيف. الفرو حريري ورقيق، غير موجود بنهانة البطن والظهر وكذلك الوجه ومقدمة الرقبة. الشعر رمادي باهت على الظهر، وأبهت على الصدر والبطن. الوريقة الأنفية أكثر وضوحاً عن الخفاش الكبير جردى الذيل. غشاء الذيل ضيق وينشأ عن منتصف القصبه. الذيل إسطوانى وأطول من الساعد، وأطول من ذيل الخفاش الكبير جردى الذيل. الخطم ذو ثنية جلدية واضحة.
Echolocation:	Long quasi-constant-frequency calls with one prominent harmonic, end-frequency between 30-34 kHz, best-frequency 32 kHz (sound recordings from the Nile Valley and from Palestine/Israel).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات طويلة بترددات شبه مستمرة ونغمة توافقية واحدة، تتراوح الترددات عند نهايتها بين ٣٠-٣٤ كيلو هرتز، وأفضل تردد ٣٢ كيلو هرتز (التسجيلات الصوتية من وادي النيل ومن فلسطين/إسرائيل).
Taxonomy:	Following genetic analyses (Hulva <i>et al.</i> 2007), <i>R.cystops</i> is a good species, separate from the Asian <i>R.hardwickii</i> Gray.	التصنيف: باتباع التحاليل الجينية لهولفا وآخرون لعام ٢٠٠٧، تم فصله كنوع منفصل عن النوع الآسيوى هاردويكى.
World range:	Narrow (Morocco to Arabia). Asian records east to Burma refer to <i>R.hardwickii</i> .	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (من المغرب لشبه الجزيرة العربية) هناك تسجيلات من آسيا تشير الى إمتداده حتى بورما شرقاً.
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Desert or semi-desert species; roosts individually or in small or large groups in dry caves, abandoned places, pharaonic tombs, tunnels, old mosques and buildings; nocturnal; insectivorous; preyed upon by owls; always vigilant, moving away quickly when threatened; more resistant to drought and high temperatures than other bats; flapping and gliding flight mimics small birds; does not hibernate but decreases activity in cold periods, relying on stored fat; long mouse-like tail used to manoeuvre in narrow cracks or crevices (see Qumsiyeh & Jones 1986).	البيئة: يعيش فى المناطق الصحراوية والشبه صحراوية، يعيش بشكل فردى أو فى مجموعات صغيرة أو كبيرة فى الكهوف الجافة والأماكن المهجورة والمقابر الفرعونية والأنفاق والمساجد والمباني القديمة. ليلي يتغذى على الحشرات وتتغذى عليه البومات. متيقظ وعندما يحس بالخطر يستجيب سريعاً ويتحرك بعيداً. يقاوم درجات عالية من الجفاف والحرارة أكثر من أنواع الخفافيش الأخرى. يشبه فى طيرانه طائر صغير حيث أن طيرانه يتميز بسلسلة من الرفرفة والتزحلق. لا يدخل البيات الشتوى ولكن يقلل نشاطه فى الأوقات الباردة وخلال ذلك يعتمد فى غذائه على الدهون المختزنة. الذيل الطويل الذى يشبه ذيل الفأر يتحرك يمنة ويسرة لمساعدة الخفاش على الحركة فى الشقوق أو بين الصخور (انظر قوسيا و جونز ١٩٨٦).
Reproduction:	Nothing known.	التكاثر: لا توجد بيانات.
Range:	Narrow (Nile Valley and Delta). AOO=109.2 km ² . EOO =160654.9 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (وادي النيل والدلتا). منطقة التواجد= ١٠٩،٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٦٠٦٥٤،٩ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع.
Records:	58 records. Latest in 2005 (Wadi Feiran).	التسجيل: ٥٨ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٥ (وادي فيران).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Lesser Mouse-tailed Bat - photographs by Christian Dietz

الخفاش الصغير جردى الذيل - تصوير: كريستيان ديترز

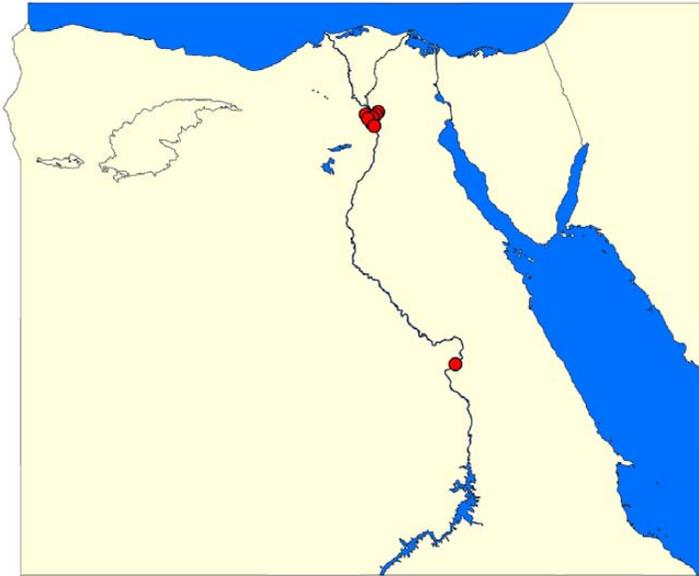
17 *Rhinopoma microphyllum* (Brünnich, 1782)

Greater Mouse-tailed bat

Order Chiroptera, Family Rhinopomatidae

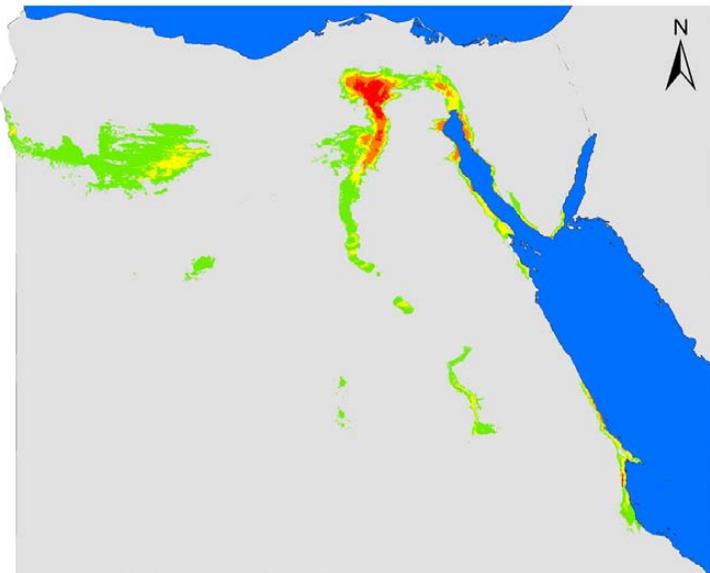
الخفاش الكبير جردى الذيل

Diagnosis:	Body length 121–147 mm, forearm 61.1–73.4 mm, 5 th digit 61–66 mm, 3 rd digit 73–82 mm. Medium-sized bat with a free tail; larger than <i>R. cystops</i> , male larger than female; body hairs so dense that seem to be stuck together; hairs lacking on face, lips, front of neck as well as at lower ends of belly and back, but present at hind margin of ears and connecting membrane; dorsal fur pale greyish brown, paler on venter; snout broad with small nose leaf; ears with tragus; tail membrane narrow, edge concave, and tail emerges from it; 1st finger of forelimb 12 mm long including metacarpus; tail shorter than forearm; only a small dermal ridge on muzzle.	التشخيص: طول الجسم ١٢١-١٤٧ مم، طول الساعد ٦١-٧٣،٤ مم، الإصبع الخامس ٦١-٦٦ مم، والثالث ٧٣-٨٢ مم. متوسط الحجم، له ذيل حر، أكبر حجماً من الخفاش الصغير جردى الذيل والذكر أكبر من الأنثى. الشعر كثيف لدرجة أنه يبدو كأنه ملتصقاً ببعضه. يوجد شعر على الحافة الخلفية للأذن وكذلك الغشاء بين الأذنان بينما لا يوجد شعر على كل من الوجه والشفاه ومقدمة الرقبة ونهاية البطن والظهر. فرو الجسم بني يميل إلى الرمادي الباهت على الظهر، أبيهت على البطن. الخطم عريض وله ورقة أنفية صغيرة. الأذن عليها نتوء الجدى. غشاء الذيل ضيق والحافة الخلفية مقعرة ويمتد منه الذيل. يصل طول الإصبع الأول في الطرف الأمامي إلى ١٢ مم بما في ذلك مشط اليد. الذيل أقصر من الساعد. الخطم عليه زائدة جلدية صغيرة.
Echolocation:	Long quasi-constant-frequency calls with one prominent harmonic, end-frequency between 27-30 kHz, best-frequency 28 kHz (data from Palestine/Israel & Morocco).	الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات طويلة بترددات شبه مستمرة ونغمة توافقية واحدة، تتراوح الترددات عند نهايتها بين ٢٧-٣٠ كيلو هرتز، وأفضل تردد ٢٨ كيلو هرتز (بيانات مأخوذة من فلسطين/إسرائيل والمغرب).
Taxonomy:	Type specimen from Giza.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.
World range:	Narrow (North Africa to India).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (شمال أفريقيا حتى الهند).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Desert species; roosts in arid caves up to 1300 m above sea level; nocturnal; insectivorous (see Schlitter & Qumsiyeh 1996)	البيئة: من الأنواع الصحراوية التي تعيش في الكهوف الجافة التي تصل إلى ١٣٠٠ م فوق مستوى سطح البحر. ليلي، يتغذى على الحشرات (شليتر وقمسيه ١٩٦٦).
Reproduction:	Nothing known	التكاثر: لا توجد بيانات.
Range:	Narrow (Nile Delta, Luxor). AOO=33.6 km ² . EOO=5461.1 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (منطقة الدلتا والأقصر). منطقة التواجد=٣٣,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٥٤٦١,١ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	30 records. Latest in 1966 (Abu Rawash).	التسجيل: ٣٠ تسجيل، آخرها عام ١٩٦٦ (أبو رواش).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للانقراض.



Greater Mouse-tailed Bat - painting by Anderson, 1902

الخفاش الكبير جرذى الذيل - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Greater Mouse-tailed Bat - photographs Christian Dietz

الخفاش الكبير جرذى الذيل - تصوير: كريستيان ديتز

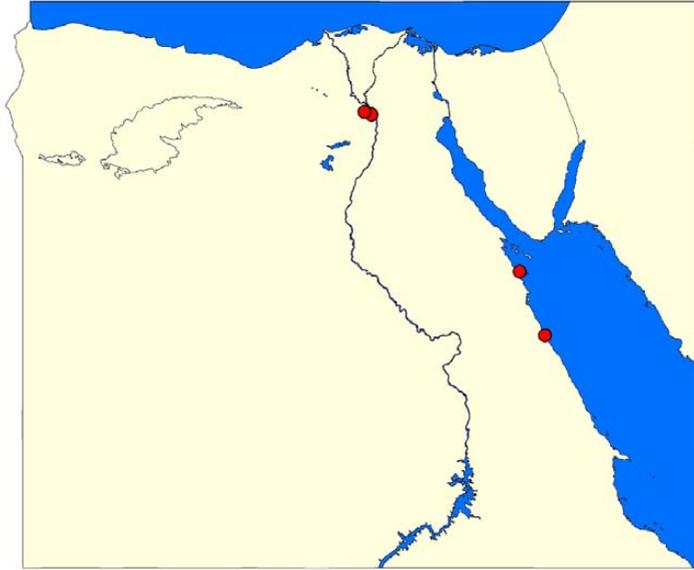
18 *Tadarida aegyptiaca* E. Geoffroy, 1818

Egyptian Free-tailed Bat

Order Chiroptera, Family Molossidae

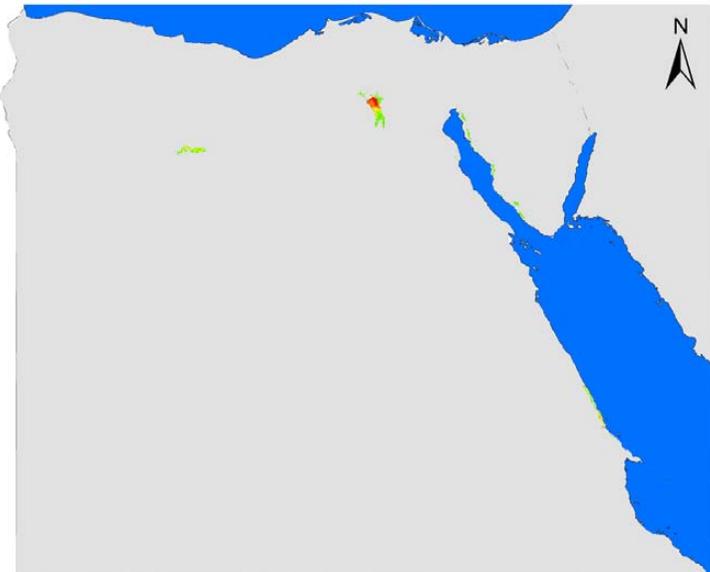
الخفافيش المصرية حر الذيل

Diagnosis:	Body length 104–120 mm, forearm length 48.9–55.1 mm, 5 th digit: 44–54 mm, 3 rd digit: 81–91. A medium-sized bat, smaller than <i>T. teniotis</i> ; pelage dense, soft, shorter on belly than back; back light-brown; chest, belly and sides of neck brownish grey, with mid-chest whitish gray; line of white on sides and groin region; some white rings extend onto arms; tragus small, but larger than in <i>T. teniotis</i> , square-ish, with some small protrusions extending from hind margin; antitragus very developed.	التشخيص: طول الجسم ١٠٤-١٢٠ مم، طول الساعد ٤٨,٩-٥٥,١ مم، الإصبع الخامس ٤٤-٥٤ مم والثالث ٨١-٩١ مم. متوسط الحجم، أصغر حجماً من الخفافيش الأوروبية حر الذيل. الفرو كثيف ورقيق وأقصر على البطن. لون الظهر بني فاتح بينما الصدر والبطن وأجناب الرقبة رمادي مائل للبنية، منتصف الصدر رمادي مبيض. الخطوط على الأجناب والمنطقة الإربية بيضاء كما تنتشر حلقات بيضاء على الأزرع. نتوء الجدى صغير ولكنه أكبر من نظيره في الخفافيش الأوروبية حر الذيل، وهو مربع الشكل وتبرز من حافظه الخلفية بروزات صغيرة. والنتوء المقابل لنتوء الجدى متطور جداً.
Echolocation:	No data available.	الموجات فوق الصوتية: لا تتوافر بيانات.
Taxonomy:	Type specimen from Giza.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.
World range:	Widespread (Africa, Middle East, east to India).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (أفريقيا والشرق الأوسط وحتى الهند شرقاً).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Semi-arid rock caves, narrow gaps in rocky areas and buildings near deserts; nocturnal; insectivorous on beetles, ants, termites and moths; strong jaws; roosts detected by strong smell and roach-like sounds; lives in colonies of up to a few hundred individuals; flies very fast and high; host to a species of bedbug (Heteroptera: Cimicidae).	البيئة: الكهوف الصخرية الشبه جافة والمناطق الصخرية (الفجوات الضيقة) والمباني القريبة من الصحراء. ليلي، يتغذى على الحشرات (الخنافس والنمل والنمل الأبيض والفراشات)، له فكوك قوية. يستدل على وجوده برائحته القوية وصوته الحاد الذي يشبه صوت الصرصور. يعيش في مستعمرات يصل عددها الى بعض المئات. سريع جداً وطيرانه عال. يمثل عانلاً لنوع من بق الفراش (Heteroptera: Cimicidae).
Reproduction:	Mates in Jan; one offspring born in June, naked and with eyes closed.	التكاثر: يناير، وتلد الأنثى صغيراً واحداً في شهر يونيو. يولد الصغير مقفل العينين ولا يغطي جسمه بالشعر.
Range:	Narrow (Nile Valley, Red Sea coast). AOO=16.8 km ² . EOO = 16.4 km ² , 2 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (وادي النيل وساحل البحر الأحمر). منطقة التواجد=١٦,٨ كم ^٢ . مدى الانتشار=١٦,٤ كم ^٢ . مسجلة من موقعين.
Records:	9 records. Latest in 1984 (Abu Rawash).	التسجيل: ٩ تسجيلات، آخرها عام ١٩٨٤ (أبو رواش).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للانقراض.



Egyptian Free-tailed Bat - painting by Ahmed Gheith

الخفاش المصري حر الذيل - رسم: أحمد غيث



Egyptian Free-tailed Bat - photograph by Erwin Kulzer (taken in the 1960s in Upper Egypt).

الخفاش المصري حر الذيل - تصوير: إروين كولزر (أخذت تلك الصورة في ستينات القرن الماضي من جنوب مصر).

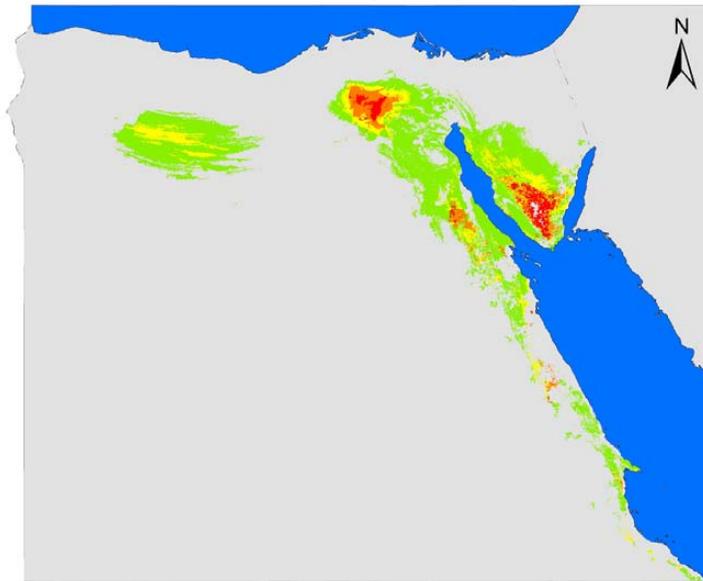
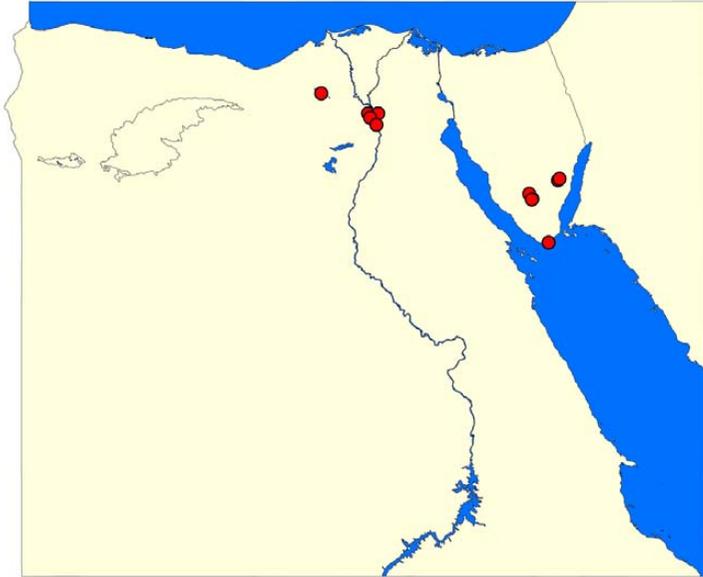
19 *Tadarida teniotis* Rafinesque, 1814

European Free-tailed Bat

Order Chiroptera, Family Molossidae

الخفاش الأوروبي حر الذيل

Diagnosis:	Body length 122–139 mm, forearm 54.7–69.9 mm, 5 th digit 55–59 mm, 3 rd digit 102–115 mm. A large strong bat; ears large, rounded, broad and very long; winglength 40–45 cm but not broad; pelage dense, soft and plush-like, long on neck; hairs extend onto wings and base of tail membrane; back dark-gray, darker on sides of neck and behind base of ear, but belly light; distinctive face and dog-like muzzle; upper lip with vertical fissures interspersed with short hairs; inner sides of ear directed downwards, close to each other but tips disconnected; tragus square with rounded angles; antitragus large; feet strong, as long as half the tibia length; three pairs of lower incisors.	التشخيص: طول الجسم ١٢٢-١٣٩ مم، طول الساعد ٥٤,٧-٦٩,٩ مم، الإصبع الخامس ٥٥-٥٩ مم والثالث ١٠٢-١١٥ مم. خفاش كبير ذو بناء قوى وأذان كبيرة ومستديرة عريضة وطويلة جداً وأجنحة يصل طولها ٤٠-٤٥ سم وغير عريضة. الفرو كثيف ورقيق يشبه القطيفة وطويل على الرقبة ويمتد على سطح الجناح وعلى قاعدة غشاء الذيل. لون الظهر رمادي قاتم ويزيد قتامة على جانبي الرقبة وخلف قاعدة الأذن، يصبح فاتح على البطن. الوجه مميز والخطم يشبه خطم الكلب، الشفة العليا عليها شقوق رأسية يبرز من بينها شعر قصير. سطح الأذن الداخلي يتجه لأسفل كما تقترب من بعضها ولكن لا تتصل عند القاعدة الأمامية، نتوء الجدى مربعي الشكل وزواياه مستديرة، النتوء المقابل له كبير. الأقدام قوية وأطول من نصف القصبه. له ثلاثة أزواج من القواطع السفلية.
Echolocation:	Quasi-constant-frequency calls with an end-frequency 9-14 kHz (sound recordings from Sinai, Palestine/Israel and Europe).	الموجات فوق الصوتية : يصدر أصوات بترددات شبه مستمرة مقدارها ٩-١٤ كيلو هرتز عند نهايتها (التسجيلات الصوتية من سيناء وفلسطين/إسرائيل وأوروبا).
World range:	Narrow (Iberia, North Africa east to China).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (أيبيريا وشمال أفريقيا وحتى الصين شرقاً).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Rocky places, especially limestone; roosts colonially in narrow gaps between rocks, in winter where temperature is ca. 10°C; nocturnal; insectivorous (moths); can fly more than 30 km; rapid flight; uses lower-frequency echolocation calls than other bats.	البيئة: المناطق الصخرية خاصة المتكونة من الأحجار الجيرية ويسكن في مستعمرات بالفجوات الضيقة في الصخور في فصل الشتاء في درجة حرارة ١٠ درجات مئوية تقريباً. ليلي ويتغذى على الحشرات (الفراشات). ويستطيع الطيران لمسافة أطول من ٣٠ كم. طيرانه سريع، يستخدم موجات صوتية ذات ترددات أقل من أنواع الخفافيش الأخرى.
Reproduction:	Mates in Jan; one offspring in June after a gestation period of 6-7 wks; sexual maturity reached in females in one year; nursery colonies can contain 100 individuals.	التكاثر: يناير، تلد صغيراً واحداً في شهر يونيو بعد فترة حمل ٦-٧ أسابيع، النضوج الجنسي في الإناث يتم في سنه واحدة. المستعمرة قد يصل عددها الى ١٠٠ فرد.
Range:	Narrow (Cairo and Sinai). AOO=42 km ² . EOO=11653.2 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (القاهرة وسيناء). منطقة التواجد=٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١١٦٥٣,٢ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	27 records. Latest in 2006 (St Katherine).	التسجيل: ٢٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (سانت كاترين).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للإنقراض.



European Free-tailed Bat - photographs by Christian Dietz

الخفاش الأوروي حر الذيل - تصوير: كريستيان ديتز

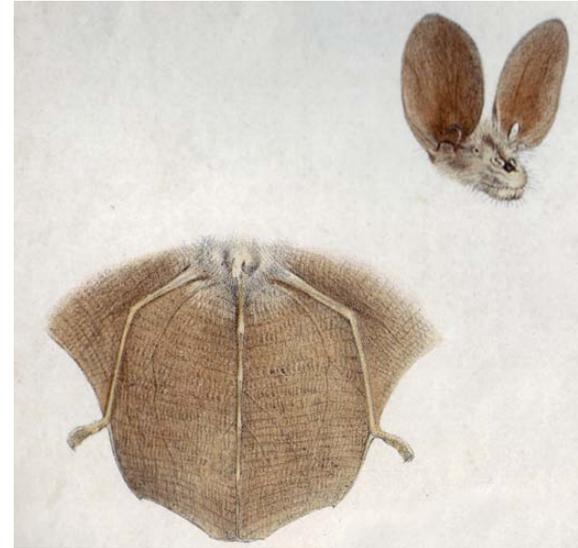
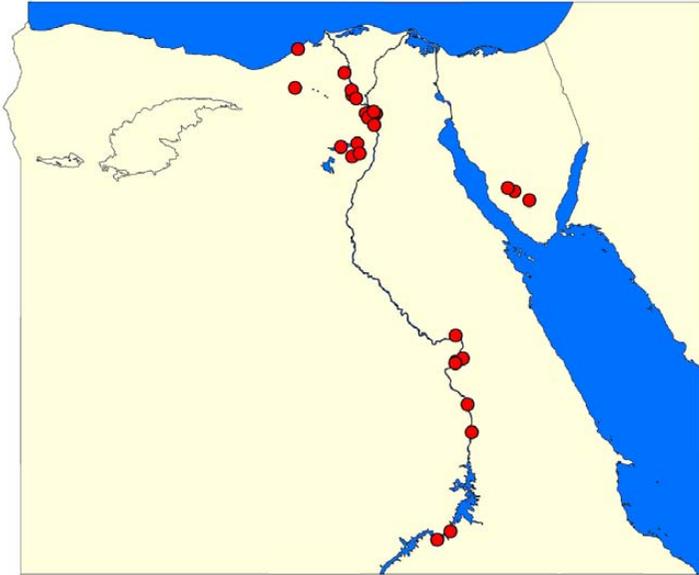
20 *Nycteris thebaica* E. Geoffroy, 1818

Egyptian Slit-faced bat

Order Chiroptera, Family Nycteridae

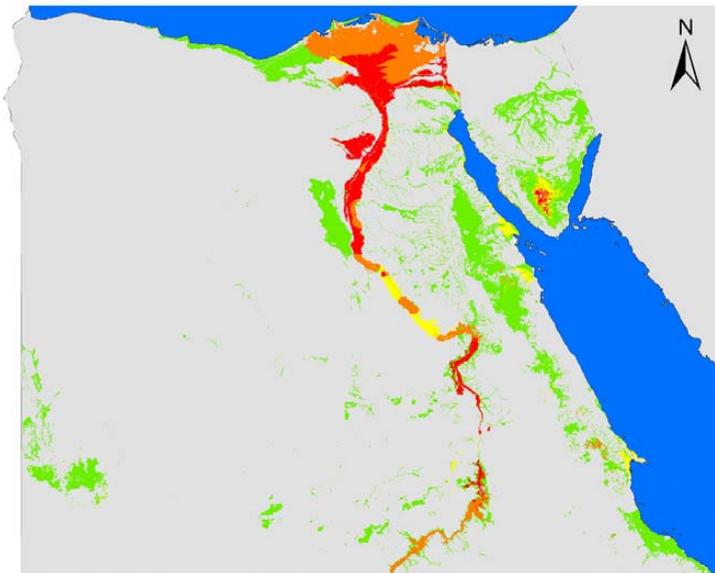
الخفاش المصري مشقوق الوجه (خفاش طيبة)

Diagnosis:	Body length 92–101 mm, forearm 41–49 mm, 5 th digit 58–62 mm, 3 rd digit 76–81 mm, weight 8–11.5 g. Wings broad; muzzle split by median depression (“slit”); ears large, appearing to be longer than body, with rounded tips; antitragus well developed; tragus with rounded tip and some hairs; fur long and dense; dorsal fur dark-brown, ventral fur paler, whitish gray; tail long with T-shaped cartilage, completely enclosed in tail membrane.	التشخيص:	طول الجسم ٩٢-١٠١ مم وطول الساعد ٤١-٤٩ مم، الإصبع الخامس ٥٨-٦٢ مم، والثالث ٧٦-٨١ مم، وزن ٨-١١ جم. ذو أجنحة عريضة. الخطم ذو شق وسطى عميق. الأذنان كبيرة وتبدو أطول من طول الجسم ولها قمة مستديرة. الفص المقابل لنتوء الجدى متطور جداً، قمة نتوء الجدى مستديرة وعليها شعر. الفرو طويل وكثيف ولونه بني قاتم على الظهر، أفتح ويميل إلى اللون الرمادي المبيض على البطن. الذيل طويل ويوجد بكامله في غشاء الذيل، والفقرة الأخيرة من الذيل تأخذ شكل حرف T.
Echolocation:	bi- to multi-harmonic frequency-modulated calls between 65-90 kHz (sound recordings from Palestine/Israel & Morocco).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصوات ذات تردد منتظم مقداره ٦٥-٩٠ كيلو هرتز ونغمات توافقية ثنائية أو متعددة (التسجيلات الصوتية من فلسطين/إسرائيل والمغرب).
Taxonomy:	Type specimen from Luxor (Thebes).	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من طيبة بالأقصر.
World range:	Narrow (drier parts of Africa, Arabia, Palestine/Israel).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (ينتشر في الأماكن الجافة من أفريقيا وأيضاً في شبه الجزيرة العربية وفلسطين/إسرائيل).
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي مقيم.
Ecology:	Elsewhere in Africa occurs in savannah woodland, so prefers areas with trees; roosts in caves, old tombs, rock fissures or abandoned buildings; social, aggregating in groups of 50–80+; sedentary (Monadjem 2006) and nocturnal; insectivorous (moths, crickets, grasshoppers, spiders, scorpions), probably gleaning from ground or vegetation; rather skinny; vulnerable to drought and storms; large ears adapted to quiet echolocation (called a ‘whispering’ bat).	البيئة:	يعيش النوع في غابات السافانا في أفريقيا والأماكن الرطبة حيث يفضل الأشجار، أيضاً يقطن المقابر الأثرية والأماكن غير المأهولة بالسكان والأماكن الصخرية. إجتماعي وكسول (منادجيم ٢٠٠٦)، عدد أفراد المجموعة من ٥٠ إلى أكثر من ٨٠ فرد. ليلي، يتغذى على مفصليات الأرجل (الفراشات والحفار والنطاط والعقارب والعناكب). ربما يلتقط الطعام من على الأرض أو الأعشاب. نحيف الجسم لذا يتعرض للخطر عند حدوث الجفاف أو العواصف. يصدر أصواتاً هادئة حتى أنه يسمى «الهامس» وبالتالي يحتاج لأذنان كبيرة لإلتقاط صداها المنخفض.
Reproduction:	Matures at age two years; mates in Jan; one offspring April-July.	التكاثر:	يصل البلوغ بعد عامين، يتكاثر في يناير، وتلد الإناث صغيراً واحداً من إبريل حتى يوليو.
Range:	Narrow (Nile Valley, Delta, Sinai). AOO=117 km ² . EOO = 165710.2 km ² . 6 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (وادي النيل ودلتاه وسيناء). منطقة التواجد = ١٧ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ١٦٥٧١٠.٢ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع.
Records:	59 records. Latest in 2005 (Wadi Feiran).	التسجيل:	٥٩ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٥ (وادي فيران).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
Threats:	Large proportion of population at single roost, so vulnerable to disturbance or single catastrophes (Monadjem 2004).	الوضع:	نسبة كبيرة من المجموعات تعيش في مكان واحد، مما يعرضها للخطر عند حدوث أي كارثة أو خلل بالمكان (مونادجيم ٢٠٠٤)
IUCN status:	Least Concern.		أقل تهديداً.



Egyptian Slit-faced Bat - painting by Anderson, 1902

الخفاش المصرى مشقوق الوجه - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Egyptian Slit-faced Bat - photographs by Christian Dietz

الخفاش المصرى مشقوق الوجه - تصوير: كريستيان ديتز

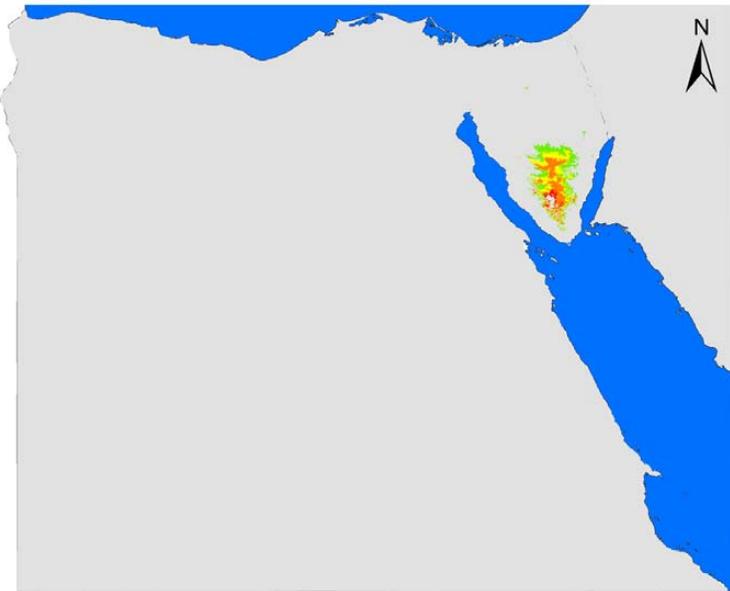
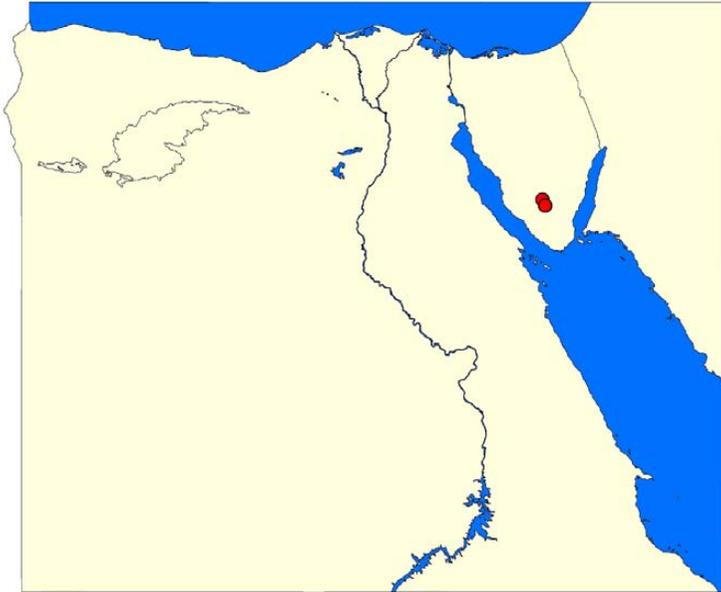
21 *Barbastella leucomelas* Cretzschmar, 1826

Sinai Barbastelle

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

خفاش سيناء

Diagnosis:	Body length 100 mm, forearm 37.3–39.2 mm, 5 th digit 50–52 mm, 3 rd digit 70–71 mm. A small bat; legs and tail long; pelage long and soft, ventrally shorter; hairs on head and back blackish, with buff tips posteriorly from shoulders; neck blackish; belly black and white, completely white on lower part; muzzle short and broad; ears short (up to 18 mm long), wide, with 5-6 furrows and never folded at rest, inner sides directed forwards and connected at forehead; tragus triangular, hairy, more than half pinna length; antitragus absent; tail long, tip pointed from tail membrane.	التشخيص: طول الجسم ١٠٠ مم، طول الساعد ٣٧,٣-٣٩,٢ مم، الإصبع الخامس ٥٠-٥٢ مم، والثالث ٧٠-٧١ مم. صغير الحجم وله أرجل وذيل طويلة. الفرو طويل ورقيق وأقصر على البطن منه على الظهر. اللون على الرأس والظهر مسود والشعر من منطقة الأكتاف وباتجاه الخلف له قمم لحمية اللون. الرقبة مسودة والبطن خليط من الأبيض والأسود وأبيض في المنطقة الأربية. الخطم قصير وعريض. الأذن قصيرة (لا يزيد طولها عن ١٨ مم)، وعريضة وعليها ٥-٦ خطوط عرضية، ولا ترتخي عند الراحة، كما أن الجهة الداخلية تتجه للأمام وتتصل الأذان ببعضها فوق مقدمة الرأس. نتوء الجدى مثلث الشكل وعليه شعر ويبدو أطول من نصف طول الصيوان، والفص المقابل له غير موجود. الذيل طويل وقمته تبرز من غشاء الذيل.
Echolocation:	Two frequency-modulated calls emitted alternately: type 1: 40 → 28 kHz and 3-4 ms long; type 2: 44 → 27 kHz, 8-12 ms long, much weaker than type 1 (sound recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية: يصدر صوتان مختلفان بالتبادل، الأول تردده من ٤٠-٢٨ كيلو هرتز و بطول ٣-٤ ميلي ثانية والثاني أضعف بتردد مقداره ٤٤-٢٧ كيلو هرتز و بطول ٨-١٢ ميلي ثانية (التسجيلات الصوتية من سيناء).
Taxonomy:	Type specimen from South Sinai; formerly regarded as <i>barbastellus</i> Schreber, and then as a widely distributed species <i>leucomelas</i> (the Asian Barbastelle), but now the Sinai & Israel form is recognized as a distinct species (the true <i>leucomelas</i>) (Benda <i>et al.</i> 2008) with one of the smallest known distributions of any Palaearctic bat.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من سيناء (سانت كاترين). سابقاً كان يصنف كنوع بارباستيلاس ثم كنوع ليوكاميلاس (النوع الآسيوي - أكثر انتشاراً)، لكن حالياً تعتبر أفراد سيناء وإسرائيل كنوع متميز. يطلق عليها الخفاش العربي الحقيقي (باتدا وآخرون ٢٠٠٨) والذي يعتبر من أقل أنواع الخفافيش في مساحة توزيعه وانتشاره.
World range:	Near-endemic (Sinai & Palestine/Israel).	التوزيع (العالم): شبه متوطن (سيناء وفلسطين/إسرائيل).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي مقيم.
Ecology:	Roosts in abandoned houses or in farms; nocturnal; insectivorous, almost entirely on moths; flies early in the morning and periodically at night; flight moderately fast with some flapping, at low heights.	البيئة: البيوت الغير مسكونة والأراضي الزراعية. ليلي ويتغذى على الحشرات وخاصة الفراشات الليلية. يطير في الصباح الباكر وعلى فترات من الليل. يطير على ارتفاعات منخفضة وبسرعة عالية نسبياً مع بعض التحليق.
Reproduction:	Nothing known.	التكاثر: لا تتوافر معلومات.
Range:	Localized (only around St Katherine, South Sinai). AOO=8.2 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (يقصر تواجده على المنطقة المحيطة بسانت كاترين بجنوب سيناء). منطقة التواجد= ٨,٢ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	9 records. Latest in 2008 (South Sinai).	التسجيل: ٩ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٨ (جنوب سيناء).
Abundance:	Rare. Only 20 individuals have been noted on any single night (Dietz, pers.comm.; Truscott, pers.comm.) and the population could be extremely low.	التواجد: نادر. لم يتم تسجيل أكثر من ٢٠ فرد في ليلة واحدة (إتصالات شخصية بكل من ديترز وتراسكوت). ومن المتوقع أن يكون تجمعات هذا النوع صغيرة جداً.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للإنقراض.



Sinai Barbastelle - photographs by Christian Dietz

خفاش سيناء - تصوير: كريستيان ديتز

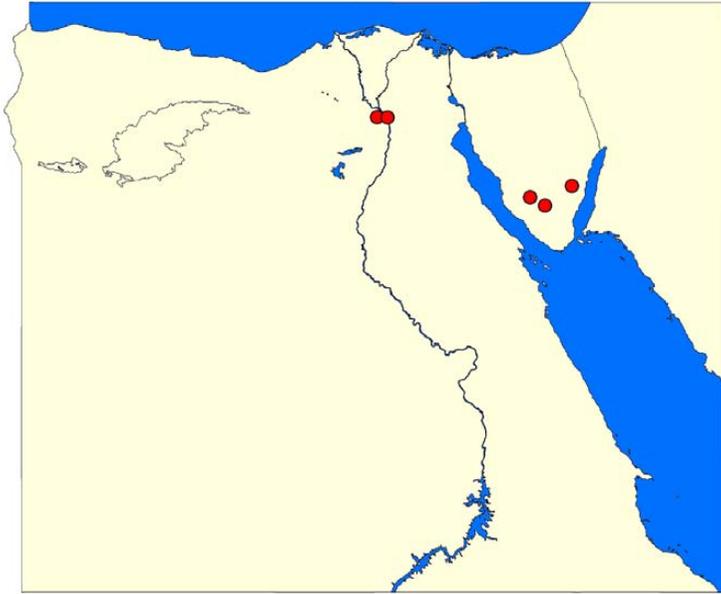
22 *Eptesicus bottae* Peters, 1869

Botta's Serotine Bat

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

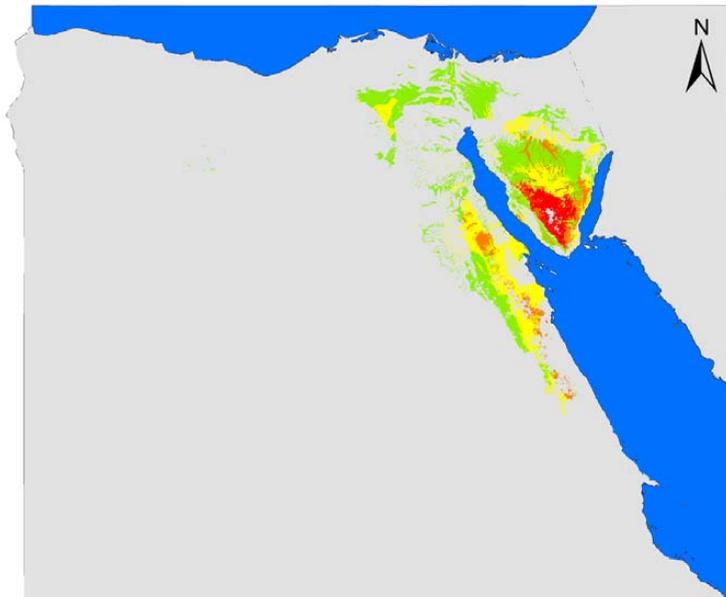
خفاش إينس

Diagnosis:	Body length 54 mm, forearm 40.3–42.3 mm, 5 th digit ca.50 mm, 3 rd digit ca. 65 mm. One of the largest <i>Eptesicus</i> species; tail tip emerges from tail membrane by about 3.5 mm; tragus elongated; ears short, hind margin banded with a narrow furrow extending towards the corner of the mouth but ending before it; pelage dense and usually long; dorsal hairs gray at base, buff-tipped; venter white mixed with pale buff; dorso-ventral separation line unclear on sides of neck; membranes reddish-brown; muzzle broad; 32 teeth; post-calcareal lobe narrow and usually without visible keel.	التشخيص:	طول الجسم ٥٤ مم، وطول الساعد ٤٠,٣-٤٢,٣ مم، الإصبع الخامس حوالي ٥٠ مم، والثالث حوالي ٦٥ مم. من الأنواع الكبيرة الحجم تحت نفس الجنس. تبرز قمة الذيل بمقدار ٣,٥ مم تقريباً من غشاء الذيل. نتوء الجدى طوله أكبر من عرضه، الأذن قصيرة والحافة الخلفية للأذن عليها خطوط عرضية ضيقة تمتد جهة زاوية الفم وينتهي قبله. الفرو كثيف وعادة طويل، قاعدة شعر الظهر لونها رمادي وقمته لحمية اللون. السطح البطنى أبيض اللون مشوب باللون اللحمي الباهت، والخط الفاصل بين السطح الظهرى والبطنى غير واضح على جانبي العنق. لون الأغشية بني محمر. الخطم عريض. عدد أسنانه ٣٢ سنناً. الفص بعد الطنف ضيق وعادة ما يكون بدون رافدة.
Echolocation:	Frequency-modulated - constant-frequency or quasi-constant-frequency calls with an end-frequency of 27–32 kHz (sound recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصوات بترددات منتظمة، مستمرة أو شبه مستمرة مقدارها عند نهاية الصوت ٢٧-٣٢ كيلو هرتز (التسجيلات الصوتية من سيناء).
Taxonomy:	Egyptian specimens are ssp <i>innesi</i> Lataste, which has sometimes been considered a separate species.	التصنيف:	العينات المصرية تتبع تحت النوع إينسى والذي يعتبر في بعض الأحيان كنوع منفصل.
World range:	Narrow (Middle East to Mongolia, China, Pakistan).	التوزيع (العالم):	ضيق الإنتشار (من الشرق الأوسط حتى منغوليا والصين وباكستان شرقاً).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي مقيم.
Ecology:	In arid areas or in caves around fields and fruit gardens, but not found in true desert; nocturnal, beginning activity at sunset; roosts individually or in small groups; insectivorous, feeding on beetles and moths clustered around lamps; wingbeats strong and audible, and can fly at high altitude.	البيئة:	المناطق الجافة والكهوف القريبة من الأراضي الزراعية وبساتين الفاكهة، لم يسجل من الأماكن الصحراوية الحقيقية. ليلي يبدأ في النشاط عند الغروب، يوجد منفرداً أو في مجموعات صغيرة العدد. يتغذى على الحشرات (الخنافس والفراشات التي تتجمع حول أعمدة الإنارة). طيرانه قوى وعال ولأجنته صوتاً عند الطيران.
Reproduction:	Mates in Jan; two offspring in May; lifespan up to 12 yrs.	التكاثر:	يناير، تلد الأنثى صغيرين في شهر مايو. يعيش عمراً يصل إلى ١٢ سنة.
Range:	Narrow (Cairo, Giza, South Sinai). Possibly the Cairo (1885) but certainly the Giza (1948, 1962) records are from Abu Rawash and hence could have been obtained from the animal collectors based there, and be from anywhere; thus it is possible that in Egypt this species is restricted to South Sinai. AOO=21 km ² . EOO=121030.2 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الإنتشار (القاهرة والجيزة وجنوب سيناء). التسجيلات المأخوذة من الجيزة (١٩٤٨، ١٩٦٢) أو محتمل من القاهرة (١٨٨٥) سجلت تحديداً من منطقة أبو رواش مما يشير إلى أنها كانت بمعرفة مجعبي الحيوانات بهذه المنطقة مما يشكك في دقتها وبالتالي يكون توزيع هذا النوع منحصراً في جنوب سيناء. منطقة التواجد=٢١ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٣٠,٢، ١٢١,٠٣٠ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	15 records. Latest in 2006 (Saint Katherine and Wadi Nasb).	التسجيل:	١٥ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (سانت كاترين ووادي النصب).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع:	معرض للإنقراض.



Botta's Serotine Bat - painting by Anderson, 1902

خفاش إينس - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Botta's Serotine Bat - photographs by Christian Dietz

خفاش إينس - تصوير: كريستيان ديتز

23 *Hypsugo ariel* Thomas, 1904

Fairy Pipistrelle

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

خفاش الصحراء المصري

Diagnosis: Body length 66.5–71 mm, forearm 28.5–30.7 mm, 5th digit ca.38 mm, 3rd digit ca.54 mm. A small bat; pelage dense and long, longer on dorsum; line dividing dorsal and ventral sides unclear on sides of neck; muzzle broad and rounded, with obvious orange-centred glands; ears rounded, narrow, large relative to slim body, pale and semi-transparent; tragus large, nearly half the length of pinna; antitragus long and thin; tail relatively long, tip projecting from membrane; tail and wing membrane transparent and dull in color.

Echolocation: Frequency-modulated - constant-frequency or quasi-constant-frequency calls with an end-frequency ca.45 kHz (Sinai).

Taxonomy: Type specimen from Wadi Allaqi close to the border with Sudan. Previously two spp recognised from Egypt, this one and *H. bodenheimeri* Harrison, with the only consistent difference being in the extra cusp of the 2nd upper incisor in the latter sp. Mayer *et al.* (2007) found such close genetic, morphological and echolocation-call similarity that they synonymised them, and we follow this here (see also Benda *et al.* 2008).

World range: Near-endemic (Egypt, Sudan, Palestine/Israel, Jordan and Arabian Peninsula).

Status: Native, resident.

Ecology: Roosts in caves, rock crevices and houses in desert oases and wadis containing *Acacia* and *Tamarix*; nocturnal; insectivorous, eating mosquitos and fruit flies; flight very weak, at low altitude around trees and vegetation, especially *Tamarix*.

Reproduction: Mates in Jan; two offspring in June.

Range: Narrow (Sinai). AOO=21 km². EOO=1003.4 km². 2 locations.

Records: 5 records. Latest in 2006 (South Sinai).

Abundance: Rare.

IUCN status: Vulnerable (D2).

التشخيص: طول الجسم ٦٦,٥-٧١ مم وطول الساعد ٢٨,٥ - ٣٠,٧ مم، الإصبع الخامس حوالي ٣٨ مم، والثالث حوالي ٥٤ مم. خفاش صغير الحجم، الفرو كثيف وطويل وأطول على الجانب الظهرى، الخط بين الجانبين الظهرى والبطنى غير واضح على جانبي الرقبة، الخطم عريض ودانرى مميز بوجود غدة وسطها يرتقالي اللون. الأذن دائرية الشكل ورفيعة وكبيرة إذا ماقورنت بحجم الجسم وباهتة اللون وشبه شفافة. نتوء الجدى كبير و يصل لنصف طول صوان الأذن أما النتوء المقابل له طويل ورفيع. الذيل طويل نسبياً ويبرز من الغشاء. لون غشاء الذيل والأجنحة شفاف وباهت.

الموجات فوق الصوتية: يصدر أصوات تردداتها منتظمة أو مستمرة أو شبه مستمرة مقدارها عند نهاية الصوت حوالي ٥ كيلو هرتز (مسجلة من سيناء).

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من وادي العلاقي بالقرب من الحدود مع السودان. تم تسجيل تحت نوعان في مصر في الماضي هذا النوع أحدهما الآخر خفاش بودنهييمر وكان الذي يفصل بينهما هو إختلاف شكل السنة الثانية للقواطع العلوية والتي تكون منقسمة في خفاش بودنهييمر، ولكن طبقاً لماير وآخرون لعام ٢٠٠٧ فإن هذان النوعان يتفقان في الصفات الظاهرية والوراثية وكذلك في الأصوات التي يصدرونها مما يعتبروا نوعاً واحداً وهو ما إتبناه في هذا الكتاب (باندا وآخرون ٢٠٠٨).

التوزيع (العالم): شبه متوطن (مصر والسودان وفلسطين/إسرائيل والأردن وشبه الجزيرة العربية).

الحالة: محلي مقيم.

البيئة: الكهوف الصحراوية والتجاويف الصخرية والبيوت في الواحات والوديان المحتوية على أشجار الطرفة والسنت. ليلي، يتغذى على الحشرات متضمنة البعوض وذباب الفاكهة. طيرانه ضعيف ويطيير على ارتفاعات منخفضة حول الأشجار والمزروعات وخاصة نبات الطرفة.

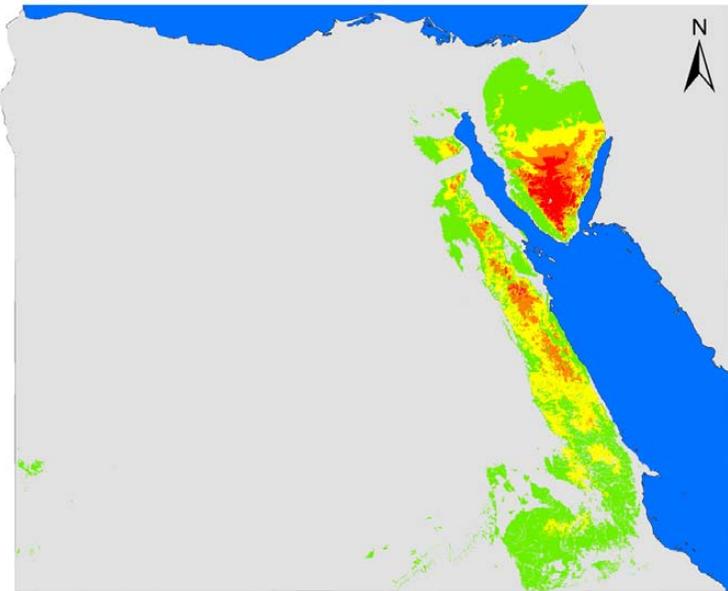
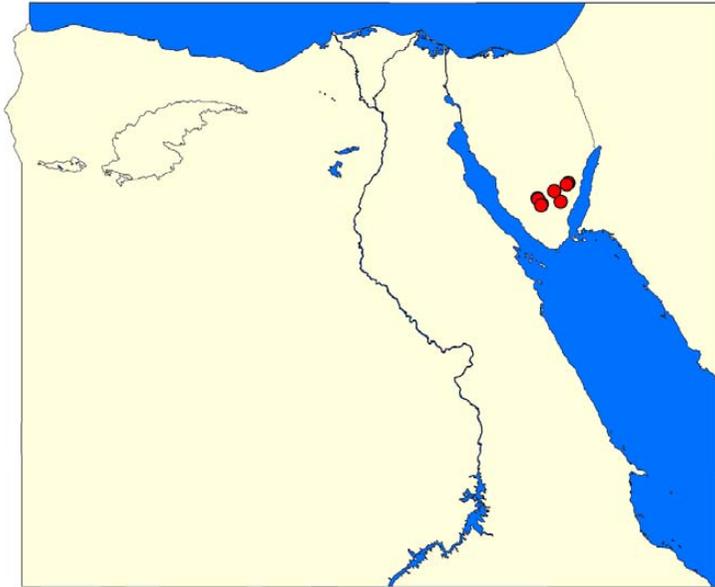
التكاثر: في يناير، تلد الأنثى صغيرين في شهر يونيو.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (سيناء). منطقة التواجد=٢١ كم^٢، مدى الانتشار=١٠٠٣,٤ كم^٢، مسجلة من موقعين.

التسجيل: ٥ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٦ (جنوب سيناء).

التواجد: نادر.

الوضع: معرض للانقراض.



Fairy Pipistrelle - photographs by Christian Dietz

خفاش الصحراء المصري - تصوير: كريستيان ديتز

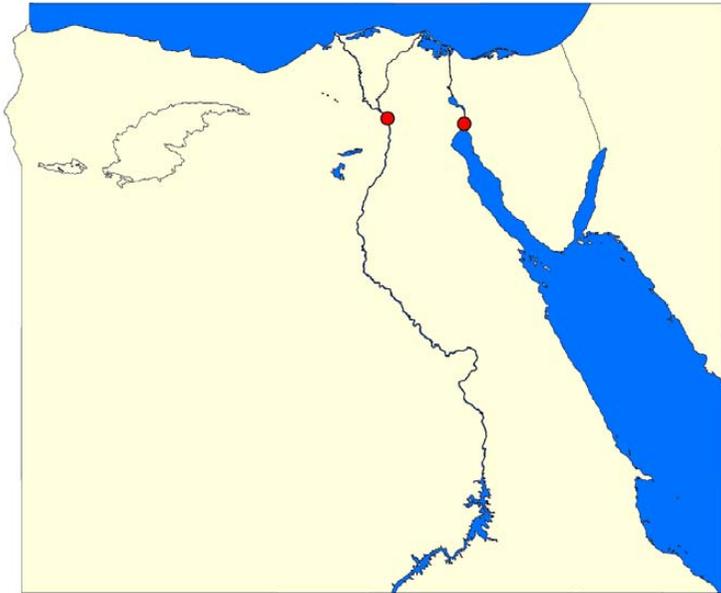
24 *Nycticeinops schlieffeni* Peters, 1859

Schlieffen's Bat

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

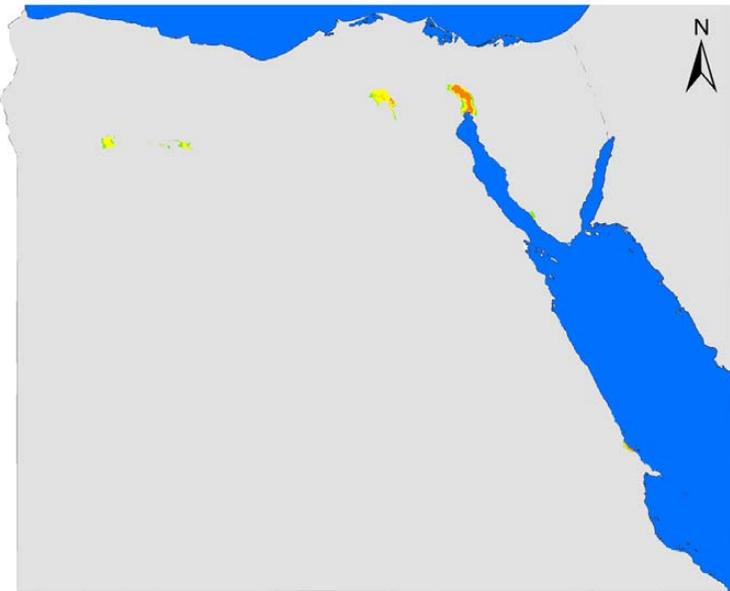
خفاش شليفين

Diagnosis:	Body length 41–44 mm, forearm 30.0–34.2 mm, 5 th digit 41–45 mm, 3 rd digit 58–61 mm, weight 6–9 g. Small and slim, one of the smallest bats in the Middle East; tail short, its tip emerging from tail membrane; wing membranes blackish brown; glands prominent and obvious; ears short and broad; tragus large, half the length of pinna; hairs on back 4.5 mm long, shorter on belly; no dividing line on sides of neck; no small upper premolar.	التشخيص: طول الجسم ٤١-٤٤ مم، وطول الساعد ٣٠-٣٤,٢ مم، الإصبع الخامس ٤١-٤٥ مم والثالث ٥٨-٦١ مم، والوزن ٦-٩ جم. صغير الحجم ونحيف ويعتبر أحد أصغر الخفافيش في الشرق الأوسط. الذيل قصير وقمته تبرز من الغشاء. أغشية الأجنحة لونها بني مسود. الإنتفاخ الغدي واضح وبارز. الأذن قصيرة وعريضة، نتوء الجدى كبير يصل الى نصف صيوان الأذن. الشعر على الظهر يصل طوله الى ٤,٥ مم تقريباً ويكون أقصر على البطن، لا يوجد خط فاصل على جانبي العنق. لاتوجد ضروس صغيرة بعد الأنياب في الفك العلوي.
Echolocation:	No data available from Egypt.	الموجات فوق الصوتية: لا تتوافر بيانات في مصر.
Taxonomy:	Type specimen from Cairo.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من القاهرة.
World range:	Narrow (sub-Saharan Africa, western Arabia).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (جنوب الصحراء الكبرى، غرب شبه الجزيرة العربية).
Status:	Native, extinct?	الحالة: محلي، منقرض؟
Ecology:	Roosts around gardens and parks, in abandoned houses or in open forests; nocturnal; insectivorous, feeding on beetles and moths; roosts individually; flies low.	البيئة: الأماكن القريبة من الحدائق والبساتين والمنازل المهجورة والغابات المفتوحة. ليلي، يتغذى على الحشرات (الخنافس والفراشات). يتعلق فردياً ويطير على إرتفاع منخفض.
Reproduction:	Two offspring in July.	التكاثر: تلد الأنثى صغيرين في شهر يوليو.
Range:	Localized (Cairo, Suez). AOO = 8.4 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (القاهرة والسويس). منطقة التواجد= ٨,٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	2 records. Latest in 1859 (Cairo).	التسجيل: تسجيلان فقط، آخرها عام ١٨٥٩ (القاهرة).
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient, probably extinct.	الوضع: لا تتوافر بيانات عنه ومن المحتمل أن يكون قد إنقرض.



Schlieffen's Bat - painting by Anderson, 1902

خفاش شليفين - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Schlieffen's Bat - photographs by Brock Fenton

خفاش شليفين - تصوير: بروك فينتون

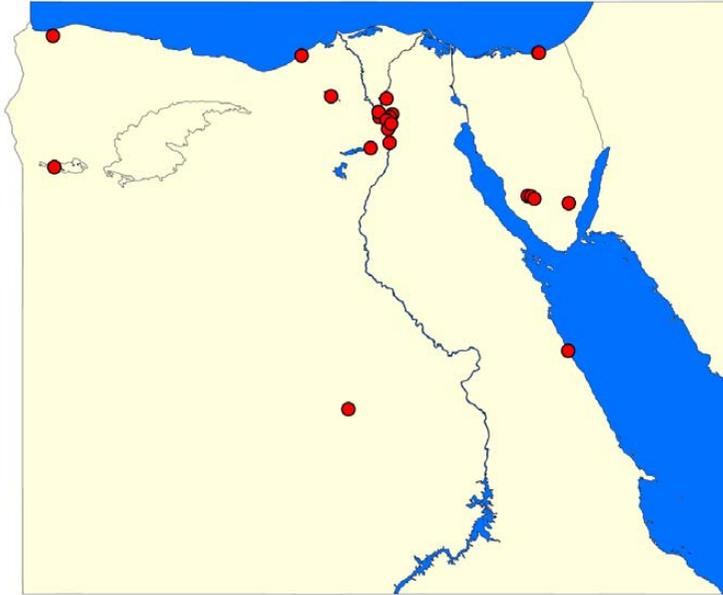
25 *Otonycteris hemprichii* Peters, 1859

Hemprich's Long-eared Bat

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

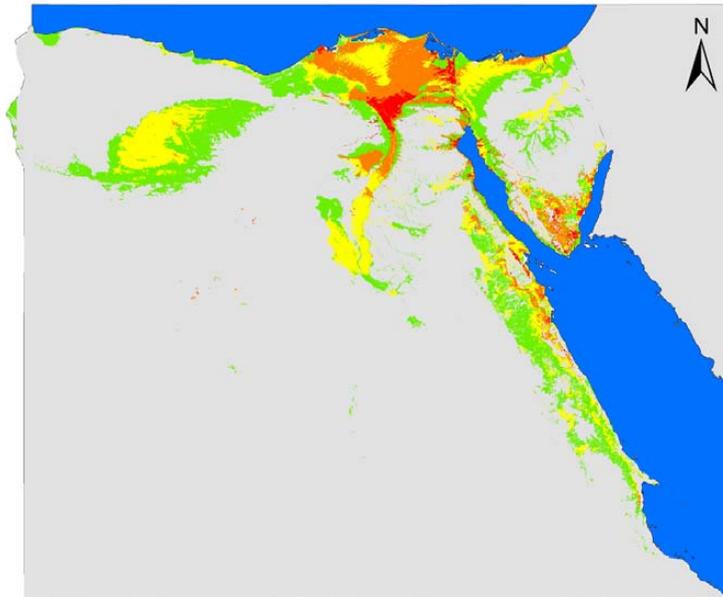
الخفافيش طويل الأذن

Diagnosis:	Body length 112–122 mm, forearm 55.1–66.4 mm, 5 th digit 64–79 mm, 3 rd digit 83–109 mm, weight 18–20 g. Strong bat with long head; tail shorter than body length, with 4–5 mm of tip emerging from tail membrane; tail membrane leathery and thick, but pale and semi-transparent; wings pale-grey at distal end, but whitish at tip and proximal end; winglength 420 mm; characterized by large, separated ears (>35 mm); tragus very large; antitragus very small with deep notch at the hind margin of ear; pelage dense, with longer dorsal hairs; venter pure white; separation between dorsum and venter unclear on sides of neck; two pairs of teats; penis very complicated.	التشخيص:	طول الجسم ١١٢-١٢٢ مم، طول الساعد ٥٥،٤-٦٦،٤ مم، الإصبع الخامس ٦٤-٧٩ مم والثالث ٨٣-١٠٩ مم، والوزن ١٨-٢٠ جم. قوى البنية وله رأس طويل. الذيل أقصر من طول الجسم وتبرز قمة الذيل ٤-٥ مم من الغشاء. غشاء الذيل جلدي وسميك ولكنه باهت وشبه شفاف. الأجنحة لونها رمادي باهت في الجزء البعيد من الجسم بينما القمة والحافة الخلفية تميل إلى اللون الأبيض. يصل طول الجناح إلى ٤٢٠ مم. الأذنان كبيرة وهذه صفة مميزة له، لا تتصل ببعضها فوق مقدمة الرأس ويفصل بينهما مسافة أكبر من ٣٥ مم. نتوء الجدي كبير جداً، والنتوء المقابل له صغير جداً ومحدد بشق عميق عند قاعدة الأذن الخلفية. الفرو كثيف وطويل على الظهر وأقصر على البطن. لون السطح البطنى أبيض صافى والخط الفاصل بين الظهر والبطن غير واضح على جانبي العنق. لديه زوجان من الحلمات والقضيب معقد التركيب.
Echolocation:	Frequency-modulated calls with an end-frequency ca.18 kHz (data from Palestine/Israel).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصواتاً ترددها منتظم مقاره عند نهاية الصوت حوالي ١٨ كيلو هرتز (بيانات من فلسطين/إسرائيل).
Taxonomy:	Type specimen from Nile Valley south of Aswan.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من وادي النيل جنوب أسوان.
World range:	Narrow (northern Africa through Arabia to Afghanistan and Kashmir).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (من شمال أفريقيا وحتى أفغانستان وكشمير ماراً بشبه الجزيرة العربية).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Arid and dry places, rock crevices, desert buildings and rock huts; nocturnal; insectivorous, including large ground-dwelling insects so it must use ground gleaning; traces of its bones found in pellets of Barn Owl <i>Tyto alba</i> ; produces a distinct honeybee-like sound in flight, but quiet when caught; slow and highly manoeuvrable flight (see Gharaibeh & Qumsiyeh 1995).	البيئة:	الأماكن القاحلة والمناطق الجافة والفجوات الصخرية والمباني والأكواخ الصحراوية ذات البناء الصخري. ليلي ويتغذى على الحشرات وخاصة الكبيرة الزاحفة على الأرض مما يعنى أنه قادر على التقاط الطعام مع على الأرض. وجد بقايا عظامه في الكريات البرازية للبومة المصاصة. يحدث صوت مميز يضاهي الطنين الذي يصدره نحل العسل عندما يحس بالخطر، لكنه هادئ عند الإمساك به. طيرانه بطيء وشارد. يستطيع مناورة الضوء بمهارة. (انظر غراييه وقمسيا ١٩٩٥).
Reproduction:	Mates in Jan; two offspring at beginning of June.	التكاثر:	يناير، وتلد الأنثى إثنان من الصغار في بداية شهر يونيو.
Range:	Widespread (scattered records all over Egypt). AOO=71.4 km ² . EOO=413716.6 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار (سجل في أنحاء مختلفة من مصر). منطقة التواجد= ٧١،٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٤١٣٧١٦،٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع
Records:	44 records. Latest in 2007 (Sinai).	التسجيل:	٤٤ تسجيلاً، آخرهم عام ٢٠٠٧ (سيناء).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Hemprich's Long-eared Bat - painting by Anderson, 1902

الخفافيش طويل الأذن - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Hemprich's Long-eared Bat - photographs by Christian Dietz

الخفافيش طويل الأذن - تصوير: كريستيان ديتز

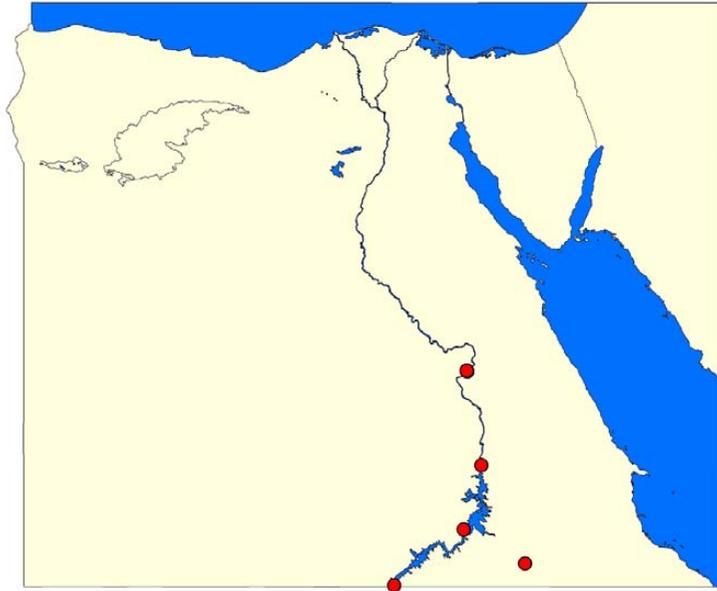
26 *Pipistrellus deserti* Thomas, 1902

Desert Pipistrelle

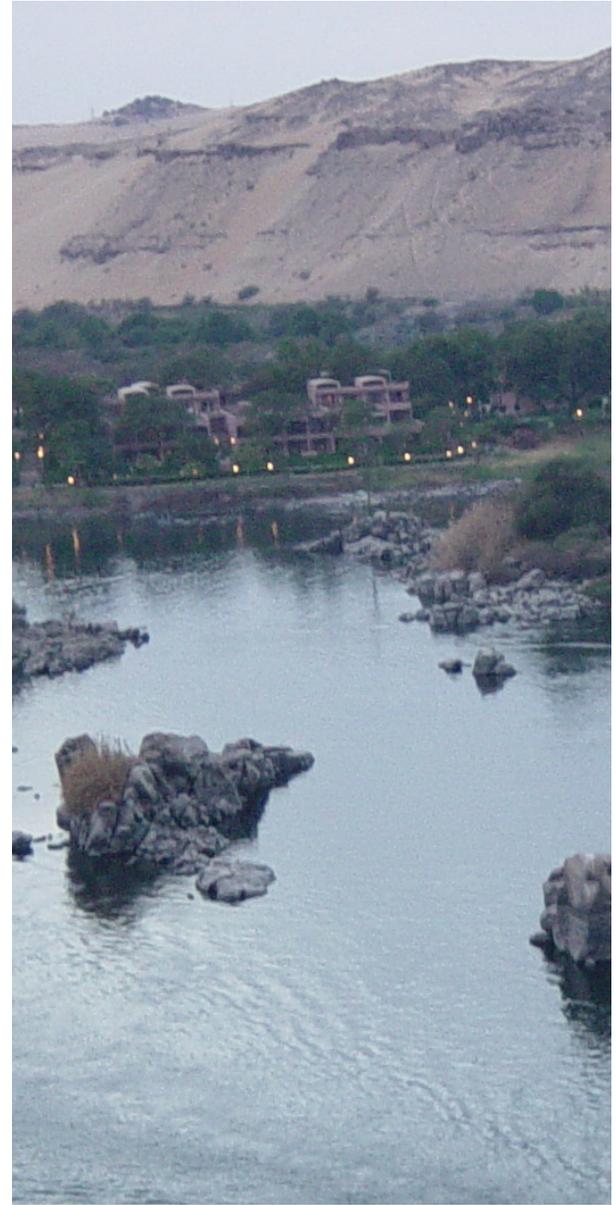
Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

خفافيش الصحراء الصغير

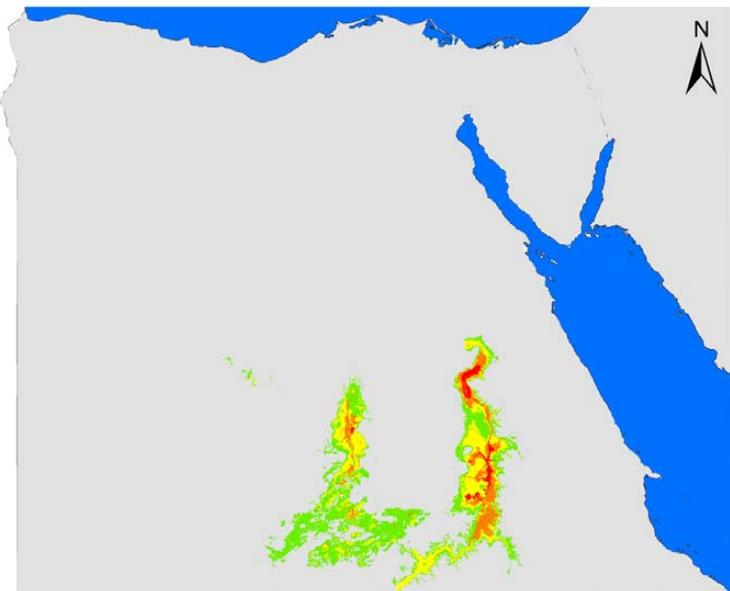
Diagnosis:	Body length 37.5–42.5 mm, forearm 32.2–35.2 mm, 5 th digit 40–45 mm, 3 rd digit 50–60 mm, upper tooth row length (CM3) < 4.5 mm, weight 3.5–4 g. A small bat; muzzle cylindrical; body color lighter than <i>P.kuhlii</i> , on back varying from dark yellow to brown; naked skin on face light-brown or orange; penis and vagina yellowish orange; white stripe along wing membrane very wide, usually more than 5 mm wide; in some individuals skin also white along fingers and veins in flight membrane.	طول الجسم ٣٧,٥-٤٢,٥ مم، طول الساعد ٣٢,٢-٣٥,٢ مم، الإصبع الخامس ٤٠-٤٥ مم والثالث ٥٠-٦٠ مم، طول صف الأسنان بالفك العلوي أقل من ٤,٥ مم، الوزن ٣,٥-٤ جم. حجمه صغير، الخطم إسطواني. يتفاوت اللون على الظهر بين الأصفر الغامق إلى البني. أفتح لوناً من خفاش كولي. الأجزاء العارية من الجلد على الوجه لونها بني فاتح أو برتقالي. لون القضيب والمهبل برتقالي مصفر. الخط الأبيض على طول غشاء الجناح عريض جداً حيث يبلغ عرضه أكثر من ٥ مم، وفي بعض الأفراد يكون لون جلد الأصابع والأوعية في غشاء الجناح أبيض أيضاً.	التشخيص:
Echolocation:	Frequency-modulated - constant-frequency or quasi-constant-frequency calls with an end-frequency of 44–47 kHz (Morocco).	يصدر أصواتاً تردداتها منتظمة أو شبه مستمرة مقدارها عند نهاية الصوت ٤٤-٤٧ كيلو هرتز (مسجلة في المغرب).	الموجات فوق الصوتية:
Taxonomy:	Egyptian sources follow Qumsiyeh (1985) in using <i>aegyptius</i> for this species, but this is a nomen dubium (Wilson & Reeder 2005).	كثير من الكتب العلمية المصرية تتبع تصنيف قمسيا (١٩٨٥) الذي يسمى هذا النوع باسم الخفاش المصري ولكنها تسمية مغلوطة طبقاً لويلسون وريدر (٢٠٠٥).	التصنيف:
World range:	Narrow (scattered countries of northern Africa)	ضيق الانتشار (دول متفرقة من شمال أفريقيا).	التوزيع (العالم):
Status:	Native, resident	محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Roosts around date-palm trees (once found roosting inside the hollow of a palm tree); nocturnal; insectivorous.	حول أشجار نخيل البلح ووجد ذات مره أحدها في تجويف أحد أشجار النخيل. ليلي، يتغذى على الحشرات.	البيئة:
Reproduction:	Mates in the period end April - beginning May.	يتكاثر في نهاية شهر أبريل وبداية شهر مايو.	التكاثر:
Range:	Localized (Nile Valley). AOO=12.6 km ² . EOO=18390.8 km ² . 3 locations.	محلي الانتشار (وادي النيل). منطقة التواجد=١٢,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٨٣٩٠,٨ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع.	التوزيع (مصر):
Records:	10 records. Latest in 1969 (Luxor).	١٠ تسجيلات، آخرها عام ١٩٦٩ (الأقصر).	التسجيل:
Abundance:	Uncommon.	غير شائع.	التواجد:
IUCN status:	Vulnerable (D2).	معرض للإبراض.	الوضع:



Desert Pipistrelle - photographs by Christian Dietz
خفاش الصحراء الصغير - تصوير: كريستيان ديتز



Aswan - Photograph by Samy Zalot
أسوان - تصوير: سامى زلط



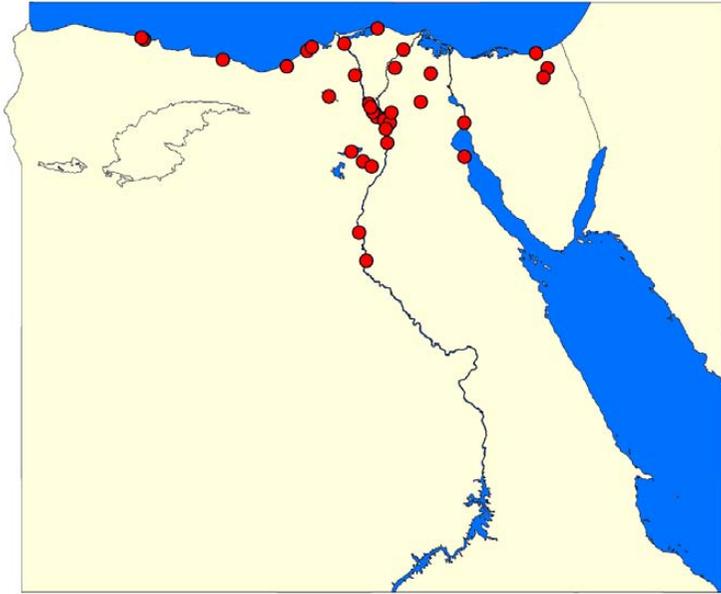
27 *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)

Kuhl's Pipistrelle

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

خفافش كولى

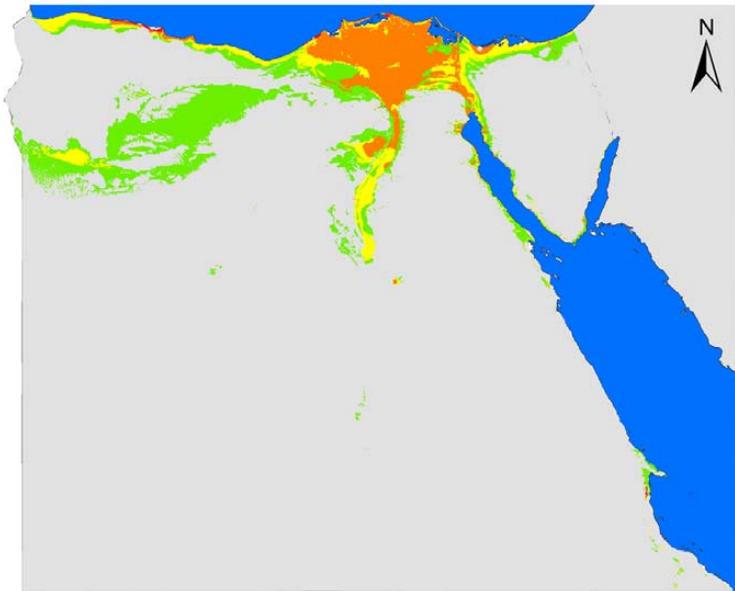
Diagnosis:	Body length 75–92 mm, forearm 30.7–37.4 mm, 5 th digit 40–45 mm, 3 rd digit 54–61 mm, weight 4.5–5.5 gm. Pelage dense, fine and short; fur color very variable but usually darker than in <i>P.deserti</i> ; ventral hairs with white tips and black bases, dorsal hairs buff-tipped while bases deep-black; naked parts of skin dark brown to blackish; body color variable with habitat; membranes dull, transparent; ears long, upper edge narrow, front margin nearly erect; tragus long and thin, half length of pinna; antitragus developed and separated from hind edge by a deep notch; upper tooth row length (CM3) > 4.5 mm; penis and vagina not yellowish orange; well-defined white stripe up to 5 mm wide along margin of arm wing membrane, especially between fifth finger and hind foot.	طول الجسم ٩٢-٧٥ مم، طول الساعد ٣٠,٧-٣٧,٤ مم، الإصبع الخامس ٤٠-٤٥ مم والثالث ٤٤-٦١ مم، الوزن ٤,٥-٥,٥ جم. الفرو كثيف ودقيق وقصير، يختلف لونه ولكنه عادةً أعمق من خفافش الصحراء الصغير، يكون على السطح البطنى أبيض القمة وأسود القاعدة، قمة شعر الظهر لونها لحمي باهت بينما القاعدة شديدة السواد. لون الأجزاء العارية من الشعر بنى يميل إلى الأسود، يختلف لون الأفراد تبعاً للبيئة. الأغشية باهتة اللون وشفافة. الأذن طويلة والحافة العلوية ضيقة والحافة الأمامية مستقيمة تقريباً، نتوء الجدى طويل ورفيع ويصل إلى نصف صيوان الأذن، النتوء المقابل متطور وينفصل عن الحافة الخلفية للأذن بشق عرضي واضح. طول صف الأسنان للفك العلوي أكثر من ٤,٥ مم. لون القضيب والمهبل ليس برتقالي مصفر. يصل عرض الشريط الأبيض الممتد على طول غشاء الأجنحة ما بين الإصبع الخامس والأرجل الخلفية إلى حوالي ٥ مم.	التشخيص:
Echolocation:	Frequency-modulated - constant-frequency or quasi-constant-frequency calls, end-frequency 40–42 kHz (Palestine/Israel) or 36–40 kHz (Europe).	يصدر أصوات ذات ترددات منتظمة أو مستمرة أو شبه مستمرة يبلغ مقدارها عند نهاية الصوت ٤٠-٤٢ كيلو هرتز (فلسطين/إسرائيل) أو ٣٦-٤٠ كيلو هرتز (أوروبا).	الموجات فوق الصوتية:
Taxonomy:	Sub-Saharan African populations = <i>hesperidus</i> Temminck.	تسمى الجماعات التي تعيش جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا باسم الخفافش المعتم الشائع.	التصنيف:
World range:	Widespread (central Europe to Pakistan and SW Asia).	واسع الانتشار (وسط أوروبا وحتى باكستان وجنوب غرب آسيا).	التوزيع (العالم):
Status:	Native, resident.	محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Roosts in cracks, ceilings of abandoned buildings, small caves, humid tunnels or in deserts; nocturnal; insectivorous, feeding on mosquitos and fruit flies; social, living in large groups; produces a loud warning sound when approached; activity decreases in winter, but can be found foraging on warm nights.	تجاويف الحوائط وأسقف المباني المهجورة والكهوف الصغيرة ويسكن الأنفاق الأرضية الرطبة والصحراء. ليلي، يتغذى على الحشرات (البعوض وذباب الفاكهة). إجتماعي، يعيش في جماعات كبيرة العدد ويصدر صوت عال يشبه الطنين عندما يقترب أحد من مجتمه. يقل نشاطه في الشتاء ولكن يمكن مشاهدته يطير في الليالي الدافئة.	البيئة:
Reproduction:	Mates in late autumn; two offspring end May - beginning June.	في نهاية فصل الخريف وتلد الأنثى إثنان من الصغار في نهاية شهر مايو وبداية شهر يونيو.	التكاثر:
Range:	Widespread (Nile Valley, Delta, Sinai, North Coast). AOO=142.8 km ² . EOO=131288.4 km ² . 11 locations.	واسع الانتشار (وادي النيل والدلتا وسيناء والساحل الشمالي). منطقة التواجد=١٤٢,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٣١٢٨٨,٤ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ مواقع.	التوزيع (مصر):
Records:	82 records. Latest in 1984 (Abu Rawash and Burg El-Arab).	٨٢ تسجيلات، آخرها عام ١٩٨٤ (أبو رواش وبرج العرب).	التسجيل:
Abundance:	Uncommon.	غير شائع.	التواجد:
IUCN status:	Least Concern.	أقل تهديداً.	الوضع:



Kuhl's Pipistrelle - painting by Anderson, 1902
خفاش كولى - رسم: أندرسون، 1902



Rashid - Photograph by Ahmed El-Gabbas
رشيد - تصوير: أحمد الجباس



Kuhl's Pipistrelle - photographs by Christian Dietz
خفاش كولى - تصوير: كريستيان ديتز

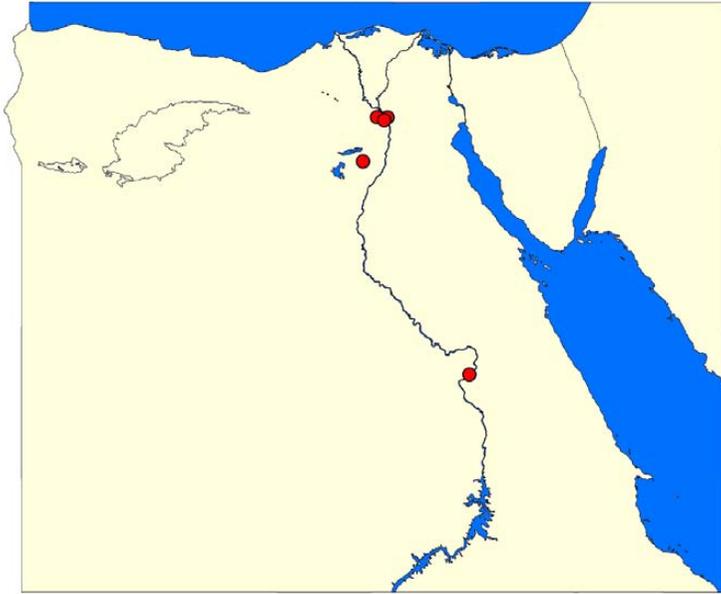
28 *Pipistrellus rueppellii* (Fischer, 1829)

Rüppell's Pipistrelle

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

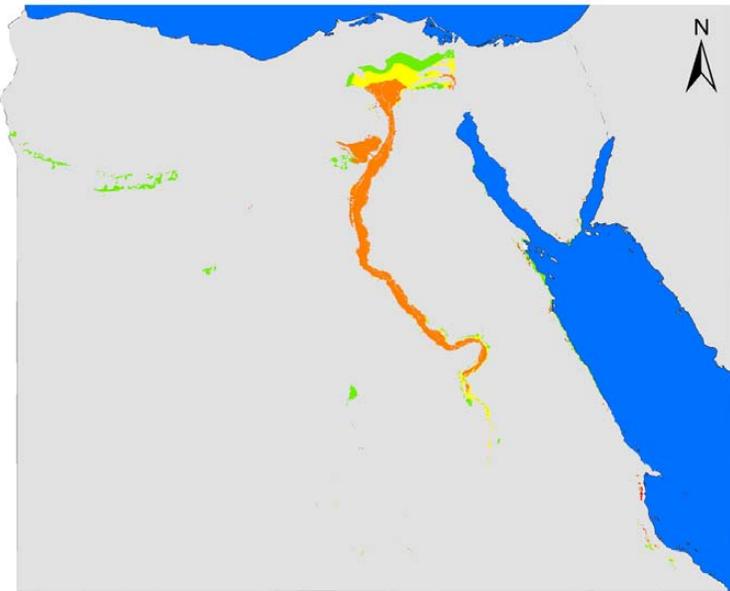
خفافش روبل

Diagnosis:	Body length 82 – 85 mm, forearm 30.7–34.4 mm, 5 th digit 42–45 mm, 3 rd digit 57–62 mm. A medium-sized bat; pelage fine and dense; dorsal hairs blackish brown, ventral hairs completely white (diagnostic); line separating dorsum and venter clear along the whole body including sides of neck; wings broad, membranes dull; limbs, tail, ears and muzzle black; tragus shorter than half the length of pinna; antitragus short and small, separated from hind margin of ear by a deep notch; first upper incisor bicuspid; no post-calcareal lobe present.	التشخيص:	طول الجسم ٨٢-٨٥ مم، طول الساعد ٣٠,٧-٣٤,٤ مم، الإصبع الخامس ٤٢-٤٥ مم والثالث ٥٧-٦٢ مم. متوسط الحجم. الفرو دقيق وكثيف، لون الظهر بني مسود. الشعر على السطح البطنى أبيض حتى جذوره وهو ما يميزه عن الأنواع الأخرى داخل الجنس. يوجد خط فاصل وواضح بين السطح البطنى والظهري بطول الجسم وعلى جانبي العنق. الأجنحة عريضة، لون الأغشية باهت. كل من الأطراف والذيل والأذن والخطم أسود اللون. نتوء الجدى لا يصل الى منتصف صيوان الأذن. النتوء المقابل له صغير وقصير وينفصل عن قاعدة الحافة الخلفية للأذن بشق عرضي واضح. القواطع الأولى العلوية تكون منقسمة. لا توجد العظمة الممتدة على حافة غشاء الجناح.
Echolocation:	Frequency-modulated - constant-frequency or quasi-constant-frequency calls, end-frequency 49–53 kHz (Palestine/Israel) or 54–57 kHz (Morocco).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصواتاً بترددات منتظمة أو مستمرة أو شبه مستمرة يبلغ مقدارها عند نهاية الصوت ٤٩-٥٣ كيلو هرتز (فلسطين/إسرائيل) أو ٥٤-٥٧ كيلو هرتز (المغرب).
Taxonomy:	The spelling of the specific name has traditionally been a problem in taxonomy.	التصنيف:	عادةً ما تظهر مشكلة كتابة اسم هذا النوع بصورة خاطئة.
World range:	Narrow (drier parts of Africa, Palestine/Israel, Iraq).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (الأماكن الجافة من أفريقيا والعراق وفلسطين/إسرائيل).
Status:	Native, resident	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Roosts under rocks in arid or semi-arid places near the Nile; considered one of the most arid-adapted of the bats; nocturnal; insectivorous, feeding on mosquitos and fruit flies; solitary species, but usually found associated with man. Possibly a migrating species.	البيئة:	تحت الصخور في المناطق الصحراوية والشبه صحراوية بالقرب من نهر النيل. أكثر الخفافيش المصرية تأقلماً على المناطق الجافة ليلاً، يتغذى على الحشرات (البعوض وذباب الفاكهة). يوجد منفرداً وغالباً ما يرتبط تواجد الإنسان. يبدو أنه نوع مهاجر.
Reproduction:	Nothing known.	التكاثر:	لا توجد معلومات.
Range:	Narrow (Cairo area, El Faiyum, Luxor). AOO=21 km ² . EOO=16340 km ² . 3 locations. Possible decline in occurrence since 1950, but needs better data.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (منطقة القاهرة والفيوم والأقصر). منطقة التواجد= ٢١ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٦٣٤٠ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع. ربما تناقصت أعداده عن عام ١٩٥٠ ولكن تنقص البيانات اللازمة لتأكيد ذلك.
Records:	13 records. Latest in 1968 (Abu Rawash).	التسجيل:	١٣ تسجيل، آخرها عام ١٩٦٨ (أبو رواش).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع:	معرض للانقراض.



Rüppell's Pipistrelle - painting by Anderson, 1902

خفاش روبيل - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Rüppell's Pipistrelle - photographs by Christian Dietz

خفاش روبيل - تصوير: كريستيان ديتز

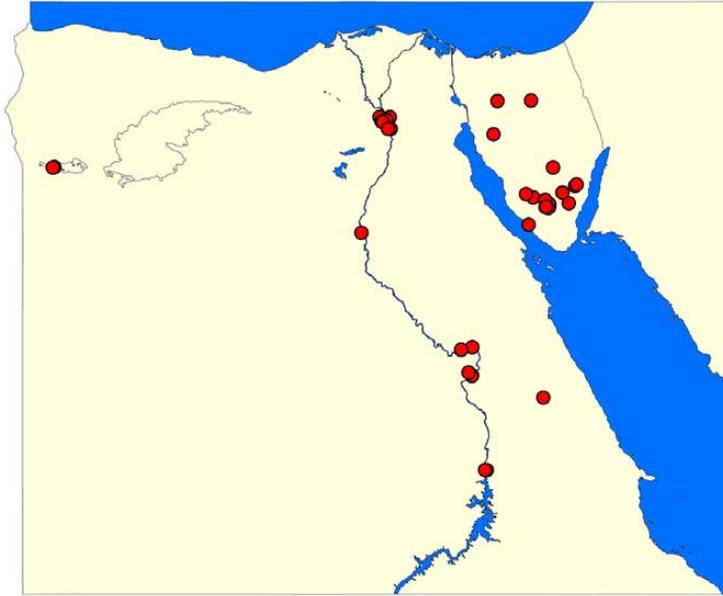
29 *Plecotus christii* Gray, 1838

Desert Long-eared Bat

Order Chiroptera, Family Vespertilionidae

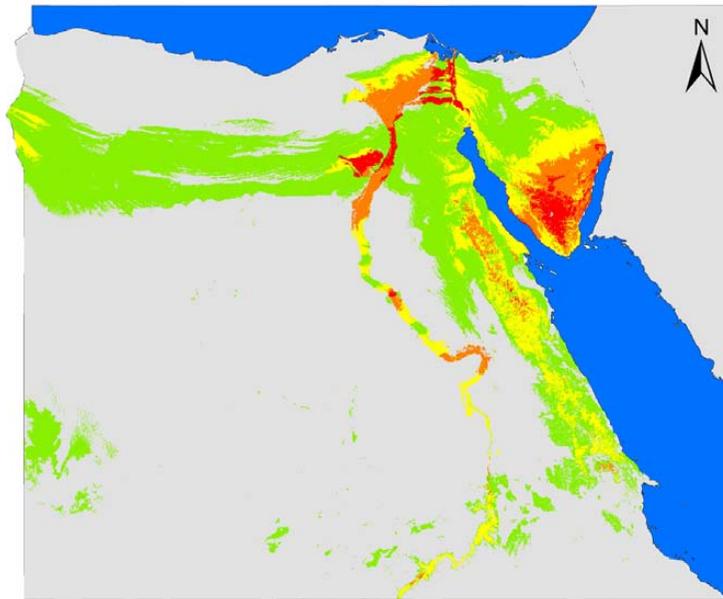
الخفاش الصحراوي طويل الأذن

Diagnosis:	Body length 92–96 mm, forearm 37.7–41.3 mm, 5 th digit 47–54 mm, 3 rd digit 61–69 mm, weight 6 gm. Small-sized; ears large with many furrows, more than 30 mm in length, curved downward at rest; tail relatively long, tip pointed from tail membrane; wings short, broad; muzzle distinctive, nostrils directed upward; tragus long and pointed, almost half the length of pinna; pelage long, dense, pale; line separating back and belly unclear on sides of neck.	التشخيص:	طول الجسم ٩٢-٩٦ مم، طول الساعد ٣٧,٧-٤١,٣ مم، الإصبع الخامس ٤٧-٥٤ مم والثالث ٦١-٦٩ مم، والوزن ٦ جم. صغير الحجم، أذانه كبيرة وعليها خطوط عرضية، طولها أكثر من ٣٠ مم ولكنها تتدلى عند الراحة. الذيل طويل نسبياً وقمته تبرز من الغشاء. الأجنحة قصيرة وعريضة. الخطم مميز لهذه الفصيلة، فتحتا الأنف لأعلى. نتوء الجدى طويل ومدبب الطرف ويصل الى نصف صحن الأذن تقريباً. الفرو طويل وكثيف وباهت اللون. الخط الفاصل بين الظهر والبطن غير واضح على جانبي العنق.
Echolocation:	Frequency-modulated calls with two harmonics, 1 st 44→22 kHz, 2 nd 75→47 kHz (recordings from Sinai).	الموجات فوق الصوتية:	يصدر أصوات ذات ترددات منتظمة ونغمتان توافقتان الأولى ترددها من ٢٢-٤٤ كيلو هرتز والثانية من ٤٧-٧٥ كيلو هرتز (تسجيلات صوتية من سيناء).
Taxonomy:	Type specimen from the Nile Valley between Qena and Aswan; often misspelled as <i>christei</i> , <i>christei</i> or <i>christi</i> , but the correct and original spelling is <i>christii</i> ; morphologically and genetically very different from <i>austriacus</i> (see Benda <i>et al.</i> 2004, Mayer <i>et al.</i> 2007); Sinai (& Holy Land) specimens are larger, and belong to a different <i>ssp</i> <i>petraeus</i> Benda (see Benda <i>et al.</i> 2008).	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من وادي النيل ما بين قنا وأسوان. هناك مشكلة في كتابة الإسم اللاتيني للنوع لكن طريقة الكتابة الصحيحة هي <i>christii</i> . وجد أن هذا النوع مختلف ظاهرياً ووراثياً عن النوع أوسترياكس ويميل إلى أن يكون نوعاً منفرداً وليس تحت نوع للنوع أوسترياكس (بيندا وآخرون، ٢٠٠٤ - ماير وآخرون، ٢٠٠٧). عينات سيناء (وكذلك الأراضي المقدسة) تتميز بكونها أكبر الحجم وتنتمي إلى تحت النوع بيترايس (بيندا وآخرين ٢٠٠٨).
World range:	Near-endemic (Egypt, Libya, Sudan, Palestine/Israel, Jordan).	التوزيع (العالم):	شبه متوطن (مصر وليبيا والسودان و فلسطين/إسرائيل والأردن).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Roosts in small groups in ancient monuments, abandoned buildings or in desert oases; nocturnal; insectivorous; hangs during rest at heights not less than 2.5 m from ground.	البيئة:	تعيش في مجموعات صغيرة في الآثار القديمة والكهوف والمباني المهجورة في الواحات الصحراوية. ليلى، يتغذى على الحشرات. في أثناء الراحة يتعلق على مسافة من الأرض لا تقل عن ٢,٥ متر.
Reproduction:	Mates in Jan; one offspring in May.	التكاثر:	يناير، وتلد الأنثى صغيرها في شهر مايو.
Range:	Widespread (Sinai, Western desert, Nile Valley, etc). AOO=130.2 km ² . EOO=306348.4 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار (سيناء والصحراء الغربية وادي النيل وغيرها). منطقة التواجد=١٣٠,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٤٨,٤٣٦,٣ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع.
Records:	46 records. Latest in 2006 (Wadi Shagg, South Sinai).	التسجيل:	٤٦ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (وادي الشق، جنوب سيناء).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Desert Long-eared Bat - painting by Anderson, 1902

الخفافيش الصحراوى طويل الأذن - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Desert Long-eared Bat - photographs by Christian Dietz

الخفافيش الصحراوى طويل الأذن - تصوير: كريستيان ديتز



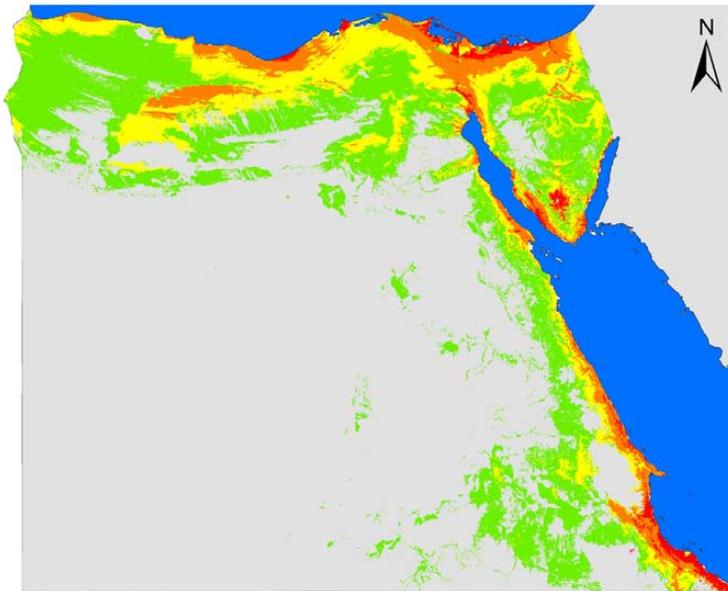
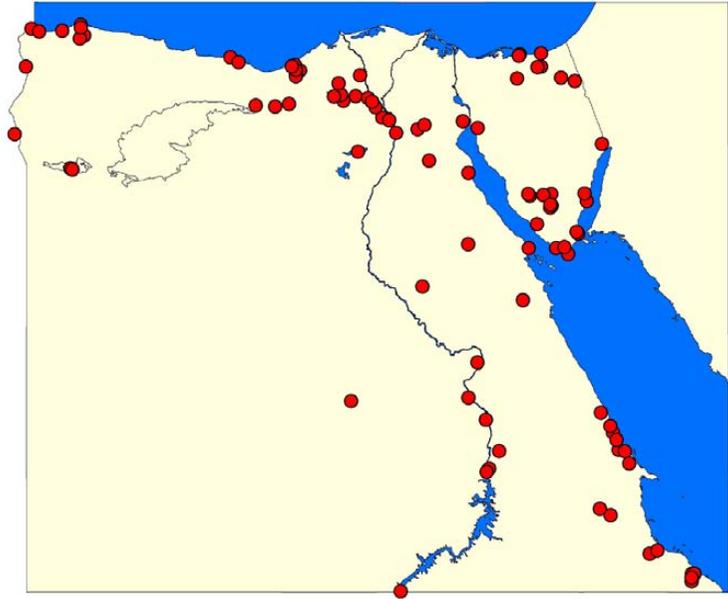
30 *Lepus capensis* Linnaeus, 1758

Cape Hare

Order Lagomorpha, Family Leporidae

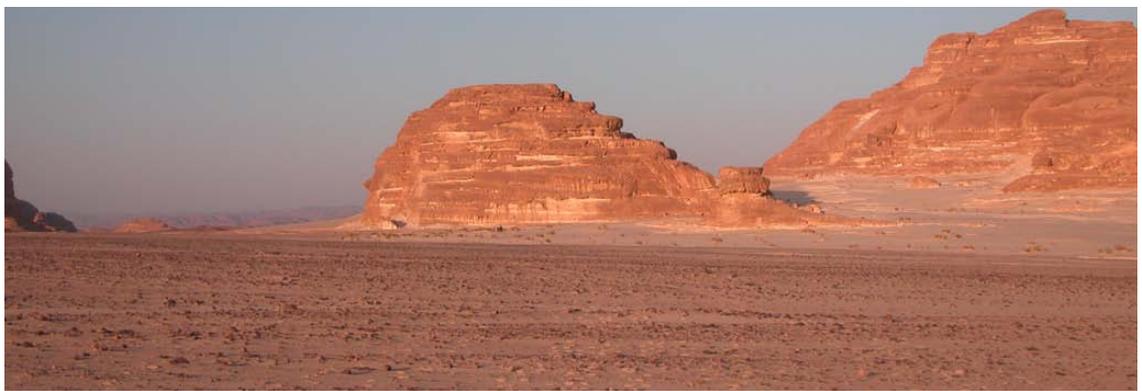
الأرنب الجبلى أو أرنب الكاب

Diagnosis:	Length 30-45 cm. Very long ears; long hind legs; short tail; thin wool-like coat, yellow or reddish grey; white region surrounding eyes; skull long, appearing arched from the side; a pair of incisors in the upper jaw grow throughout life.	التشخيص: الطول ٣٠-٤٥ سم، له أذن طويلة جداً وقدم خلفية طويلة وذيل قصير. الشعر رقيق وله ملمس الصوف ولونه مصفر أو رمادى محمر. تحيط بالعين منطقة بيضاء. الجمجمة طويلة وتبدو مقوسة من المنظر الجانبي كما يوجد زوجين من القواطع فى الفك العلوى لا تتوقف عن النمو طوال العمر.
Taxonomy:	Very variable, with complex set of ssp (4 from Egypt) that are probably invalid; molecular data will probably split this taxon into several spp, with a North African sp separate from the southern African one (Slimen <i>et al.</i> 2008); current situation unclear.	التصنيف: تصنيفه متنوع للغاية وله تحت أنواع كثيرة ومعقدة (منها أربعة فى مصر) ولكن يعتقد انها غير صحيحة وربما الدراسات الوراثية تفصل هذا النوع إلى أنواع عديدة أهمها النوع المنتشر فى شمال أفريقيا والنوع الآخر المنتشر فى الجنوب الأفريقى (سلمان وآخرون ٢٠٠٨) ولكن الوضع الحالى غير واضح.
World range:	Widespread (most of Africa, Middle East; introduced elsewhere).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (معظم أفريقيا، الشرق الأوسط، ويعتبر نوع دخيل على باقى أنحاء العالم).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Places with thick vegetation, of whatever habitat; nocturnal, solitary; herbivorous, especially on <i>Zygophyllum</i> , <i>Acacia</i> , <i>Moringa peregrina</i> , <i>Leptadenia pyrotechnica</i> , <i>Raetama retam</i> and <i>Panicum turgidum</i> ; drinks water if available, but otherwise depends on plant leaves in the early morning; large mobile ears used for vigilance and communication; hides in holes of other animals or relies on cryptic coloration under shrubs.	البيئة: الأماكن ذات الغطاء النباتى الكثيف باختلاف بيئاتها. ليلى النشاط ويعيش منفردا. عشبي الاغتذاء، أهم النباتات اليسر والسنط والرطريط والرتم والمرخ وأبوركبة، يشرب الماء إن وجد، وإن لم يجده فإنه يعتمد على أوراق النباتات فى الصباح الباكر. آذانه الكبيرة متحركة تساعده فى إكتشاف المفترسات كما تكون وسيلة إتصال بين الأفراد. يختبئ فى جحور الحيوانات الأخرى أو تحت الشجيرات لأن ألوانه تضاهى ألوان الرمال.
Reproduction:	Reproduces 3-4 times per year, first in March; gives birth to 2-5 offspring; litter sizes thought to decrease with altitude (Drew <i>et al.</i> 2008).	التكاثر: يتكاثر من ثلاثة الى أربع مرات فى العام والحمل الأول فى مارس ويلد ٢-٥ صغار. يعتقد أن صغر الحجم راجع إلى التواجد فى الأماكن المرتفعة عن سطح البحر (دريو وآخرون ٢٠٠٨).
Range:	Widespread (Sinai, North coast, oases of Western desert, Eastern Desert). AOO=407.4 km ² . EOO=708465.6 km ² . 12 locations.	التوزيع (مصر): واسع الانتشار (سيناء والساحل الشمالى وواحات الصحراء الغربية والصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٤،٤٠٧ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦،٤٦٥،٧٠٨ كم ^٢ ، مسجلة من ١٢ موقع.
Records:	122 records. Latest in 2006 (Qattara Depression).	التسجيل: ١٢٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٦ (منخفض القطارة).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Cape Hare - painting by Anderson, 1902

الأنث الجبلي - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Ain Hodra - Photograph by Samy Zalut & Francis Gilbert

عين حضرة - تصوير: سامي زلظ وفرانسيس جيلبرت

31 *Allactaga tetradactyla* (Lichtenstein, 1823)

Four-toed Jerboa

Order Rodentia, Family Dipodidae

الجربوع رباعى الأصابع

Diagnosis: Length 102-119 mm, tail 154-180 mm, weight 55-66 gm. Dark-color spotted black and orange; hind limbs each with four digits, only three functional, 4th vestigial; distal parts of digits white; area under eye white; ears spotted black, covered with white hair; tail color paler, whitish underneath, with black feathered subterminal band and white tip.

Taxonomy: Type specimen from "Libyan Desert between Siwa and Alexandria" (Western Desert).

World range: Near-endemic (Libya and Egypt).

Status: Native, resident.

Ecology: Sparsely vegetated plains near coast; nocturnal; feeds on plants and insects; spends day in deep holes terminating in sleeping chamber containing sheep and goat hair; leaves hole during winter rains.

Reproduction: Nothing known.

Range: Localized (Mediterranean coast). AOO=46.2 km². EOO=2245.5 km². 2 locations. Noted as declining by Hoogstraal (1963), but this is not obvious from the data we have; serious recent habitat loss.

Records: 17 records. Latest in 2001 (El-Dab'aa, Matruh and Ras El-Hekma).

Abundance: Rare.

Threats: Habitat loss, over-collection for export as pets.

IUCN status: Endangered (B2 iii).

التشخيص: طول الجسم ١٠٢-١١٩ مم، الذيل ١٥٤-١٨٠ مم، الوزن ٥٥-٦٦ جم. لون السطح قاتم ومنقط أسود ويرتقالي. الأقدام الخلفية لكل منها أربع أصابع ثلاثية وظيفية وواحد ضامر. الجزء البعيد لأصابع القدم والمنطقة تحت العين أبيض اللون. الأذن منقطة باللون الأسود، ومغطاه بالشعر الأبيض. لون الذيل أبيض من لون الظهر، أكثر بياضا من الجانب السفلي، قمته بيضاء تليها من ناحية الجسم حلقة قاتمة ريشية.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الصحراء الليبية (الغربية)، بين سيوة والإسكندرية.

التوزيع (العالم): شبه متوطن (ليبيا ومصر).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الأراضي المنبسطة قليلة الغطاء النباتي قرب الساحل. ليلي، يتغذى على النباتات والحشرات. ويقضى النهار في جوره العميقة والتي تنتهي بحجرة النوم التي تتكون عادة من وبر الأغنام والماعز. يترك جحوره خلال أمطار الشتاء.

التكاثر: لا تتوافر معلومات

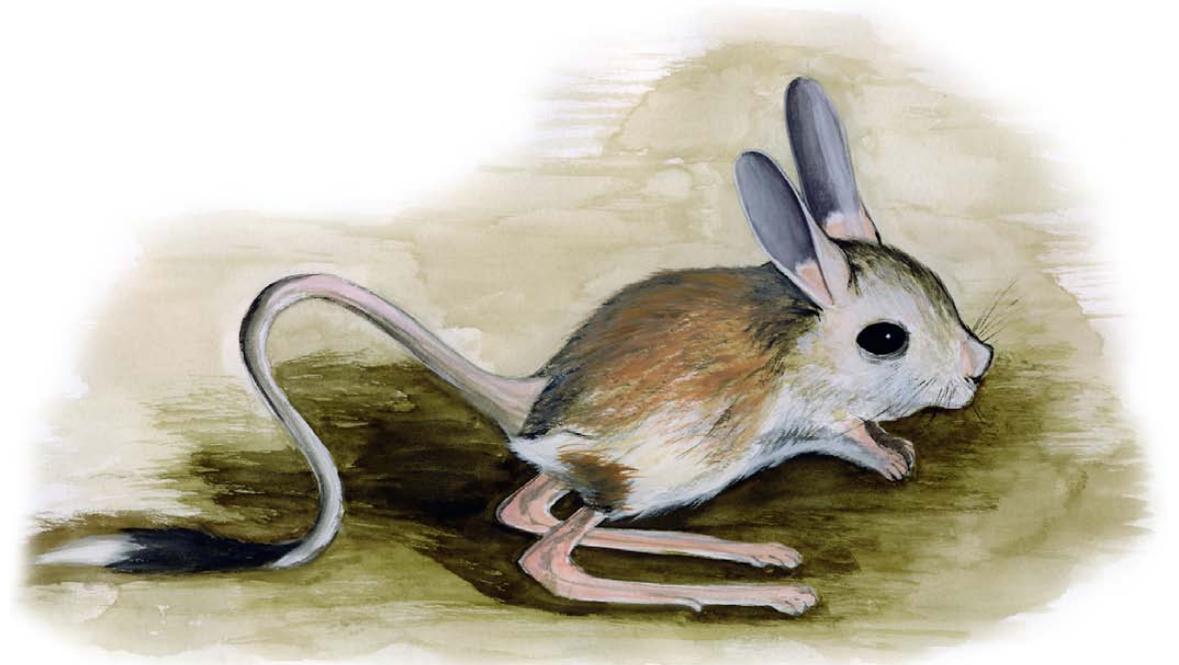
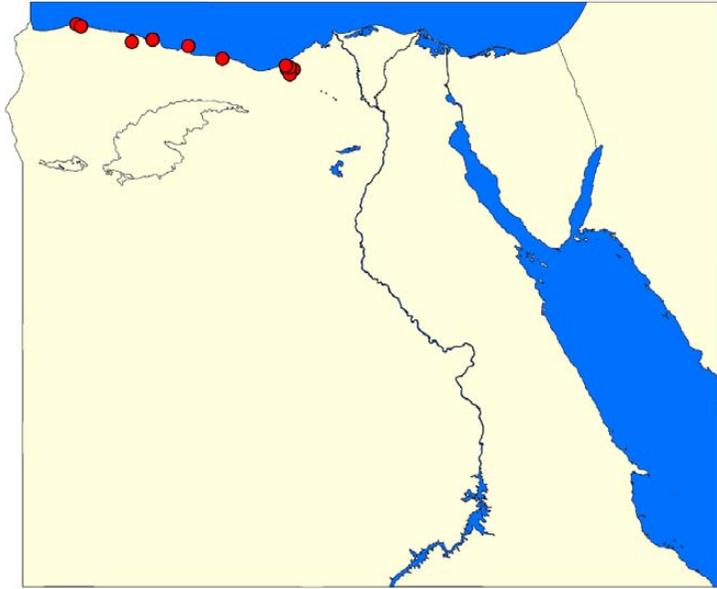
التوزيع (مصر): محلي الانتشار (ساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد=٤٦,٢ كم^٢، مدى الانتشار=٢٢٤٥,٥ كم^٢، مسجلة من موقعين. ذكر هوجستراال عام ١٩٦٣ أن أعدادة فى تناقص مستمر ولكن هذا لا تؤكد البيانات المتوفرة لدينا، ولكنه يعاني من تدمير بينته.

التسجيل: ١٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠١ (الضبعة و مطروح و رأس الحكمة).

التواجد: نادر

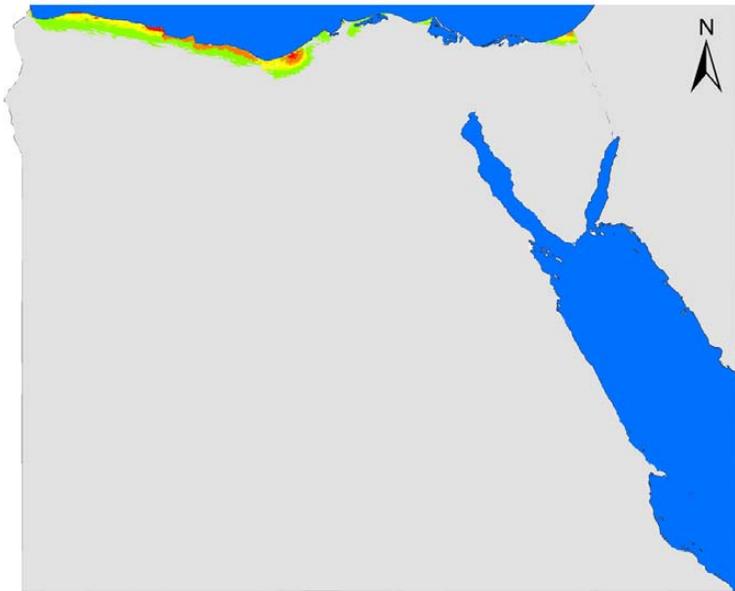
التهديدات: فقد البيئات، كما يعاني من الصيد الجائر وتصدير أعداد كبيرة منه.

الوضع: مهدد بالإفراض



Four-toed Jerboa - painting by Ahmed Gheith

الجربوع رباعي الأصابع - رسم: أحمد غيث



North Coast- photograph by Hilary Gilbert

الساحل الشمالي - تصوير: هيلري جيلبرت

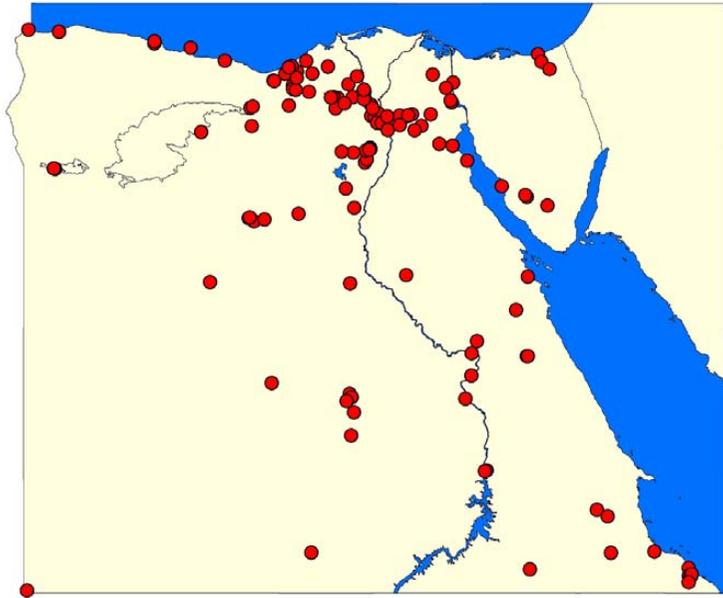
32 *Jaculus jaculus* (Linnaeus, 1758)

Lesser Egyptian Jerboa

Order Rodentia, Family Dipodidae

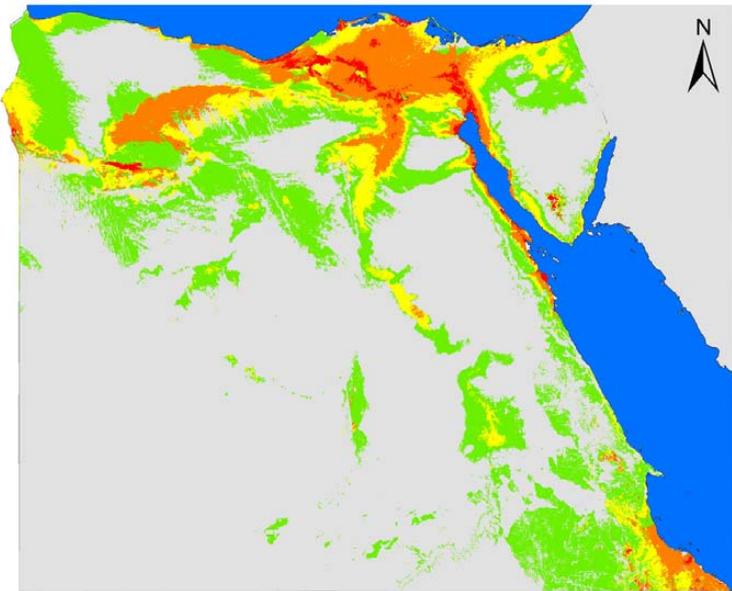
الجربوع المصرى الصغير

Diagnosis:	Length 95-120 mm, tail 150-205 mm, weight 55 gm. Similar to <i>J.orientalis</i> but smaller; head large, round, with short neck; hind limbs long, three digits in each foot, middle longest; hair long and thin, yellowish gray; broad white line on thigh; long tuft at end of tail, black subterminal band and white tip; skull shows obvious development of tympanic bullae.	التشخيص:	طول الجسم ٩٥-١٢٠ مم، الذيل ١٥٠-٢٠٥ مم، الوزن ٥٥ جم. يشبه الجربوع المصرى الكبير لكن أصغر حجماً. الرأس كبيرة ومستديرة، الرقبة قصيرة، الأقدام الخلفية طويلة وبها ثلاثة أصابع فى كل قدم، الإصبع الأوسط هو الأطول. الشعر الموجود على الجسم طويل ورفيع ورمادي مصفر. يمر خط عريض مبيض فى منطقة الفخذ. هناك خصلة من الشعرات الطويلة فى نهاية الذيل، قمة الذيل بيضاء اللون ويلبها من ناحية الجسم حلقة قاتمة من الشعر الأسود. تظهر الجمجمة تطور واضح فى منطقة القلة السمعية.
Taxonomy:	Type specimen from Giza pyramids area. Many names described of sspp, but none recognised now.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من منطقة أهرامات الجيزة. لهذا النوع أسماء أخرى عديدة ولكن غير متعارف عليها الآن.
World range:	Narrow (Mauritania & Senegal to Egypt & Ethiopia, east to Iraq).	التوزيع (العالم):	ضيق الإنتشار (موريتانيا والسنغال حتى مصر وإثيوبيا، وشرقاً حتى العراق).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Desert areas of soft sand or rocks from sea level to foot of mountains; nocturnal; prefers sandy arid areas to dig deep spiral hole, tunnels branching from the principal chamber; entrances usually closed.	البيئة:	المناطق الصحراوية ذات الرمال الناعمة والمناطق الصخرية من مستوى سطح البحر الى سفوح الجبال. ليلى، يفضل المناطق الرملية القاحلة لبيني حجور عميقة حلزونية الشكل، تتفرع الممرات من الغرفة الرئيسية، وعادة ما تغلق المداخل.
Reproduction:	3-4 young per litter, born in Febr, May and Nov, after pregnancy not less than 25 days.	التكاثر:	تلد الأنثى ٣-٤ صغار فى فبراير ومايو ونوفمبر بعد فترة حمل لا تقل عن ٢٥ يوم.
Range:	Widespread. AOO=96.6 km ² . EOO=950904.8 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الإنتشار. منطقة التواجد=٩٦,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٩٥٠٩٠٤,٨ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	170 records. Latest in 2001 (El-Dab'aa, Matruh, Ras El-Hekma).	التسجيل:	١٧٠ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠١ (الضبعة ومطروح ورأس الحكمة).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Lesser Egyptian Jerboa - painting by Anderson, 1902

الجربوع المصرى الصغير - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Wadi Qena, Eastern desert - Photograph by Ahmed El-Gabbas

وادي قنا، الصحراء الشرقية - تصوير: أحمد الجباس

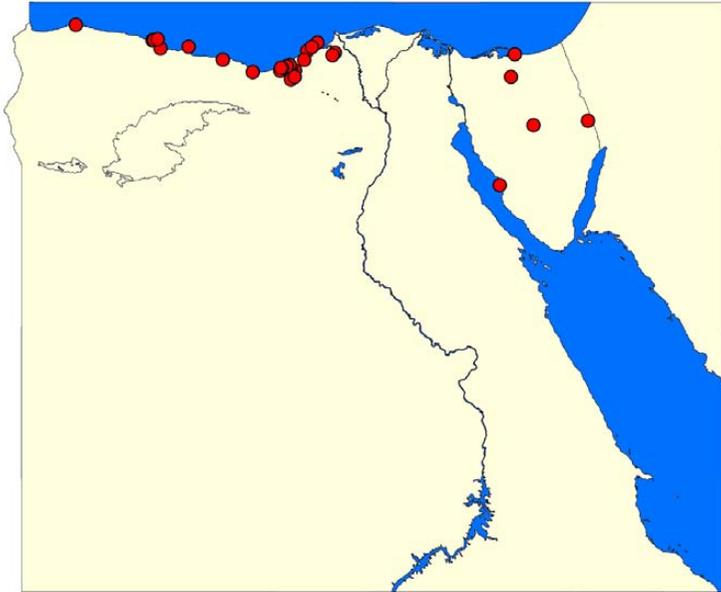
33 *Jaculus orientalis* Erxleben, 1777

Greater Egyptian Jerboa

Order Rodentia, Family Dipodidae

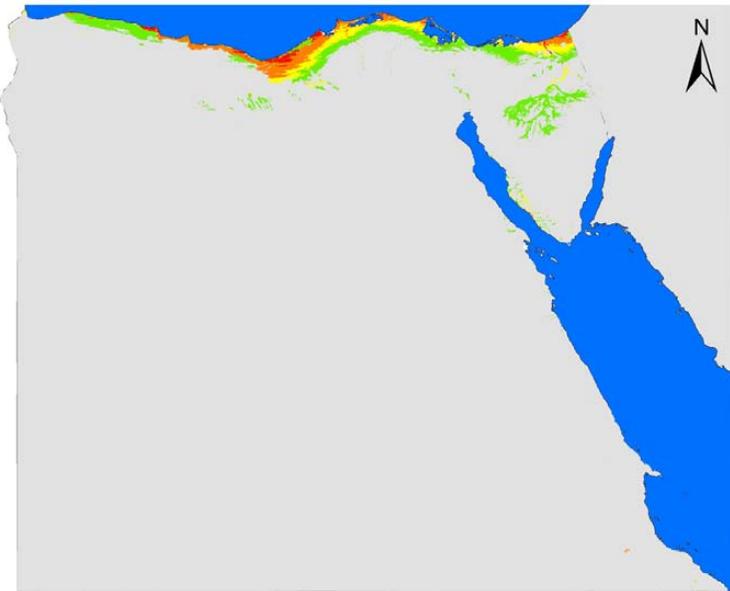
الجربوع المصرى الكبير

Diagnosis:	Length 137-160 mm, tail 195-243 mm, weight 134 gm. Larger than <i>J.jaculus</i> ; hair soft, thick, long, pale yellowish; mouth with well developed whiskers; ears longer than <i>J.jaculus</i> ; 1 st digit of forelimb vestigial but with a small claw, claws of other digits well developed; hind limbs long, each with only three digits, middle longest; claws hairy; tail ends with a white tuft.	التشخيص:	طول الجسم ١٣٧-١٦٠ مم، الذيل ١٩٥-٢٤٣ مم، الوزن ١٣٤ جم. أكبر من الجربوع المصرى الصغير. الشعر كثيف وناعم وطويل، ولونه أصفر شاحب. الشعيرات الموجودة على الفم متطورة. الأذن أطول نسبياً من أذن الجربوع المصرى الصغير. الإصبع الأول فى القدم أمامية ضامر ولكنه مزود بمخالب صغير، فى حين أن مخالب الأصابع الأخرى متطورة. الأقدام الخلفية طويلة ولكل قدم ثلاثة أصابع فقط، الأوسط هو الأطول. المخالب مشعرة، الذيل له خصلة طرفية بيضاء.
Taxonomy:	Type specimen from Sinai ("mountains separating Egypt from Arabia").	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من سيناء (منطقة الجبال الفاصلة بين مصر وشبه الجزيرة العربية).
World range:	Narrow (Morocco to Palestine/Israel).	التوزيع (العالم):	ضيق الإنتشار (المغرب حتى فلسطين/إسرائيل).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Real desert areas, but also semi-cultivated areas such as barley fields; nocturnal; holes mostly in solid ground, entrances closed during the day in the summer by sand; usually one or more escape tunnels; sleeping chamber filled with wool or plant material, and also stored seeds.	البيئة:	المناطق الصحراوية الحقيقية، المناطق شبه المزروعة مثل حقول الشعير. ليلي، يبنى الجحور غالباً فى الأرض الصلبة. يغلّق المداخل أثناء النهار فى الصيف بواسطة الرمل. يوجد عادة نفق أو أكثر للهروب، الغرفة المخصصة للنوم عبارة عن كرة كبيرة من صوف الخراف والمواد نباتية والبذور المخزونة.
Reproduction:	Nov-Feb, following rains; 3 young born Feb-July.	التكاثر:	عقب موسم الأمطار (نوفمبر- فبراير). يولد ٣ صغار من فبراير-يوليو.
Range:	Narrow (Mediterranean coast, Sinai). AOO=126 km ² . EOO=86360 km ² . 6 locations. Habitat rapidly being destroyed on the Mediterranean coast.	التوزيع (مصر):	ضيق الإنتشار (ساحل البحر المتوسط وسيناء). منطقة التواجد= ١٢٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٨٦٣٦٠ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع. يعاني من تدمير مستمر لبيئته على طول ساحل البحر المتوسط.
Records:	42 records. Latest in 2002 (El-Dab'aa).	التسجيل:	٤٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٢ (الضبعة).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (B2 iii).	الوضع:	معرض للإنقراض.



Lesser Egyptian Jerboa - painting by Anderson, 1902

الجربوع المصرى الصغير - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Rashid - Photograph by Ahmed El-Gabbas

رشيد - تصوير: أحمد الجباس

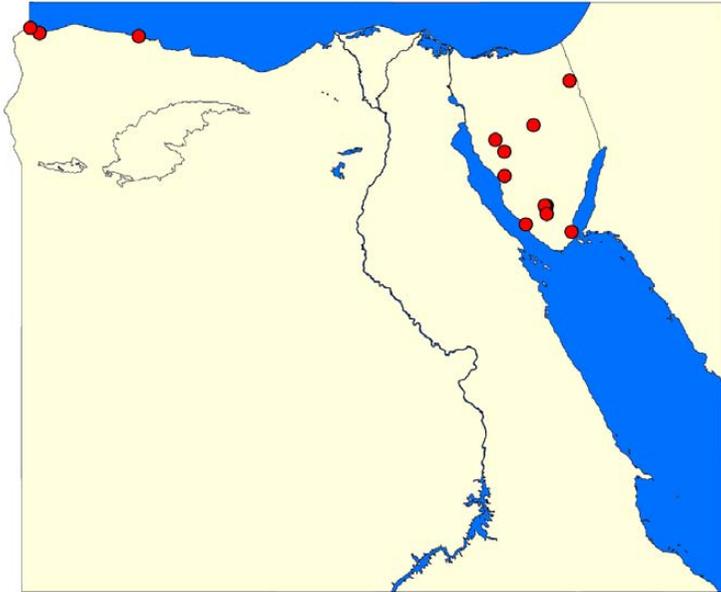
34 *Eliomys melanurus* (Wagner, 1840)

Large-eared Garden Dormouse, Sinai Dormouse

Order Rodentia, Family Gliridae

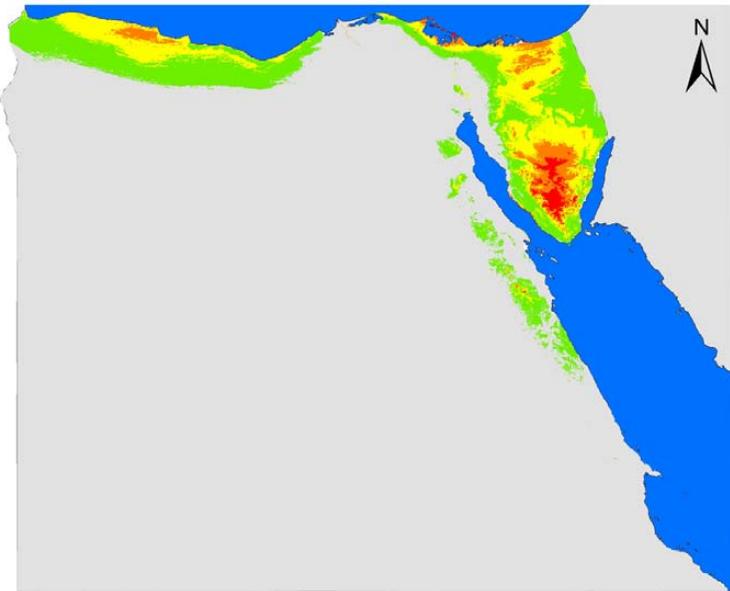
زغبة البساتين كبيرة الأذن

Diagnosis:	Length 104-140 mm, tail 104-127 mm, weight 38.4-63 gm. Whiskers complex; ears large and round; four digits on each forelimb, five on hind limb; hair coarse but sparse, pale gray; black area around eye, extending as a black line to below the ears; clear dividing line on flanks; tail hair becomes longer, making a tuft at the end.	التشخيص:	طول الجسم ١٠٤-١٤٠ مم، الذيل ١٠٤-١٢٧ مم، الوزن ٣٨,٤-٦٣ جم. الشعيرات الموجودة على الفم متطورة. الأذن كبيرة ومستديرة. لكل طرف أمامي أربع أصابع ولكل طرف خلفي خمس أصابع. الشعر كثيف ومتناثر ولونه رمادي باهت. توجد حلقة سوداء حول العين وتمتد على هيئة خط أسود حتى أسفل الأذن. الخط الفاصل على الجوانب واضح. يزيد الشعر طولاً على الذيل مكوناً خصلة عند الطرف البعيد.
Taxonomy:	Type specimen from near Mt Sinai; recently split from <i>E. quercinus</i> Linnaeus; status of Libyan populations needs clarification - Osborn & Helmy (1980) recognised them as ssp <i>cyrenaicus</i> Festa.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة بالقرب من جبل موسى. انفصل هذا النوع حديثاً عن النوع قويرسينس، الجماعات التي تعيش في ليبيا تحتاج لإعادة تصنيف، إلا أن أسبورن وحلمي (١٩٨٠) فقد اعتبروا تلك الجماعات كتحت نوع يسمى سيرينايكس.
World range:	Narrow (Libya, Egypt & the Middle East).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (الليبيا ومصر والشرق الأوسط).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Calcareous desert (Mediterranean coast), mountains (Sinai); nocturnal; burrows among plant roots or fissures and gaps in rocks; feeds on plants and insects.	البيئة:	الصحراء الجيرية (على طول ساحل البحر المتوسط) ومناطق الجبال (سيناء). ليلي، جوره تحت الأرض بين جذور النباتات أو شقوق الجدران وفجوات الصخور ويتغذى على النباتات والحشرات.
Reproduction:	Unknown breeding season; females have been found pregnant in April, feeding young in May, and immature in July.	التكاثر:	موسم التكاثر غير معروف فقد شوهدت أنثى حامل في أبريل وأخرى ترضع صغارها في مايو وثالثة غير مكتملة النمو في يوليو.
Range:	Narrow (Sinai, western Mediterranean coast). AOO=67.2 km ² . EOO=121030 km ² . 4 locations. Evidence of decline in occupancy since 1950.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (سيناء وساحل البحر المتوسط الغربي). منطقة التواجد = ٦٧,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ١٢١٠٣٠ كم ^٢ ، مسجل من ٤ مواقع، يحتمل وجود نقص في منطقة التواجد منذ عام ١٩٥٠.
Records:	18 records. Latest in 1995 (South Sinai).	التسجيل:	١٨ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٥ (جنوب سيناء).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Endangered (B2 a,b i,ii,iv; D2).	الوضع:	مهدد بالانقراض.



Sinai Dormouse - painting by Ahmed Gheith

زغبة البساتين كبيرة الأذن - رسم: أحمد غيث



Sinai Dormouse - photograph by Zoology team, St. Katherine Protoctorate

زغبة البساتين كبيرة الأذن - مصدر الصورة: فريق علم الحيوان - محمية سانت كاترين

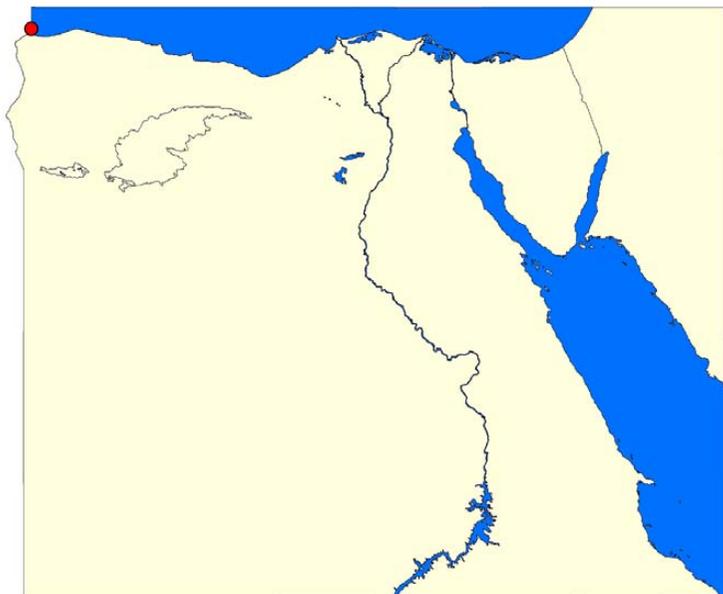
35 *Hystrix cristata* Linnaeus, 1758

Crested Porcupine

Order Rodentia, Family Hystricidae

النيس الأفيقي

Diagnosis:	Length 60-93 cm, tail 8-17 cm, weight 10-20 kg. Quills along the head, nape, and back that can be raised into a crest, and sturdier quills 35 cm long along sides and back half of body; quills banded light and dark; rattle quills at end of tail, broad at end, hollow, thin walled, so a hiss-like rattle is produced by their vibration; front foot with four well-developed, clawed digits, (reduced thumb), hind foot with five; soles of paws naked, with pads; eyes and ears very small; five teeth in each jaw; almost black on the sides.	التشخيص: طول الجسم ٦٠-٩٣ سم، الذيل ٨-١٧ سم، الوزن ١٠-٢٠ كجم. يسهل تمييز النيس بواسطة الأشواك الطويلة التي تغطي جسمه من الناحية الظهرية على طول الرأس والقفا والظهر والتي تشبه في شكلها أعراف الطيور، وهناك أشواك أخرى (طولها ٣٥ سم) على طول الأجناب و النصف الخلفي من الجسم. كلا هذه الأشواك تتميز بلونين أبيض وبنى داكن. الذيل له أشواك بيضاء اللون مجوفة وعريضة عند النهاية ومرنه تحدث أصواتاً عند تصادم بعضها ببعض. ينتهي الطرفان الأماميان بأربعة أصابع مخلبية متطورة (الإبهام مختزل)، بينما ينتهي الخلفيان بخمس أصابع. باطن الكف خالي من الشعر ولها وسادات الأعين والأذن صغيرة جداً. هناك ٥ أسنان بكل فك. تميل لون الجوانب الى السواد.
World range:	Narrow (Italy, Sicily, North Africa to Zaire & Tanzania).	التوزيع (العالم): ضيق الإنتشار (إيطاليا وصقلية وشمال أفريقيا حتى زانير وتنزانيا).
Status:	Accidental ?	الحالة: زائر عارض ؟
Ecology:	Lives in family groups in burrows, caves, etc; nocturnal; herbivorous on underground plant parts, fruit, etc, occasionally animal food.	البيئة: يعيش معيشة عائلية في الجحور والكهوف. ليلي، عشبي المأكل حيث يتغذى على الأجزاء النباتية الممتدة تحت الأرض والفاكهة ونادراً ما يتغذى على الغذاء الحيواني.
Reproduction:	One litter per year of 1-2 well developed offspring after 112-d gestation, born in a grass-lined chamber in the burrow system.	التكاثر: مرة واحدة كل عام تلد خلالها صغير أو صغيرين بعد فترة حمل تمتد حوالي ١١٢ يوم. تلد الأنثى الصغير في إحدى الحجرات (مبطنه بالعشب) داخل الجحر.
Range:	Localized (Salloum).	التوزيع (مصر): محلي الإنتشار (السلموم).
Records:	1 record.	التسجيل: تسجيل واحد.
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Not assessed (not a resident).	الوضع: لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Crested Porcupine - painting by Anderson, 1902

النيس الأفريقي - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Crested Porcupine - photograph [http://commons.wikimedia.org/wiki/Hystrix_cristata]
النيس الأفريقي - مصدر الصورة: [http://commons.wikimedia.org/wiki/Hystrix_cristata]

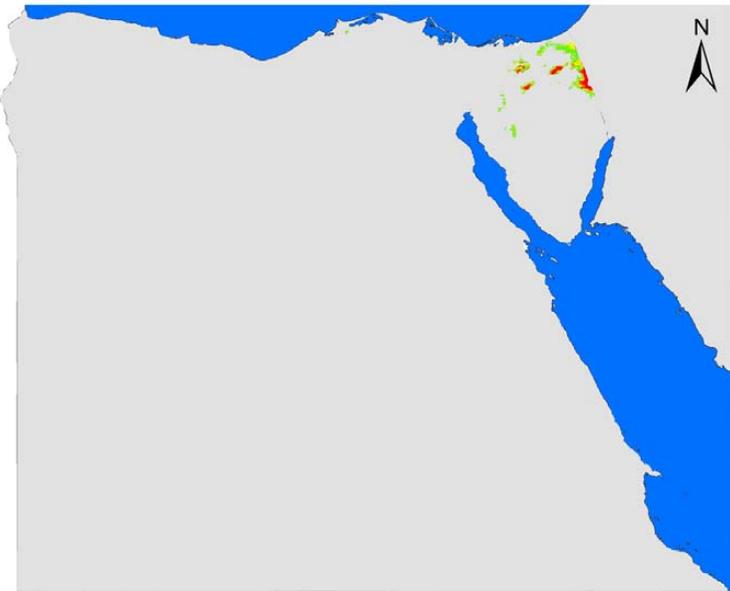
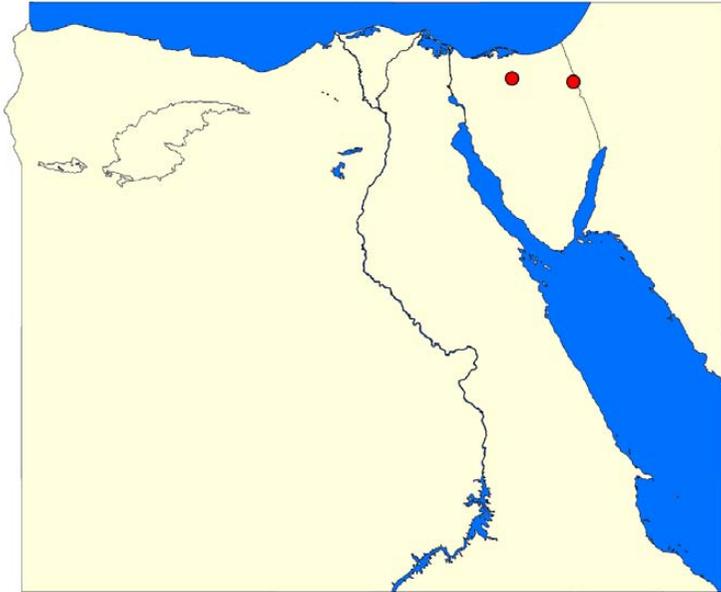
36 *Hystrix indica* Kerr, 1792

Indian Crested Porcupine

Order Rodentia, Family Hystricidae

النيس الآسيوي

Diagnosis:	Length 70-90 cm, tail 10-17 cm, weight 10-17 kg. Difficult to separate from <i>H.cristata</i> , but differs in ratios of skull bones. Body color brown on sides.	التشخيص: طول الجسم ٧٠-٩٠ سم، الذيل ١٠-١٧ سم، الوزن ١٠-١٧ كجم. من الصعب تمييزه عن النيس الأفريقي، ولكن تختلف في نسب عظام الجمجمة. كما أن لون الجوانب يميل إلى البني.
World range:	Narrow (Eastern Mediterranean to India & Nepal).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (شرق البحر المتوسط حتى الهند ونيبال).
Status:	Accidental?	الحالة: زائر عارض؟
Ecology:	Lives in family groups in burrows, caves, etc; nocturnal; herbivorous on underground plant parts, fruit, etc, occasionally animal food.	البيئة: يعيش معيشة عائلية في الجحور والكهوف، ليلى، عشبي المأكّل حيث يتغذى على الأجزاء النباتية الممتدة تحت الأرض والفاكهة ونادراً ما يتغذى على الغذاء الحيواني.
Reproduction:	Up to four young born in spring.	التكاثر: في الربيع، تلد الأنثى حتى ٤ صغار.
Range:	Localized (NE Sinai). AOO = 8.4 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (شمال شرق سيناء)، مدى الانتشار = ٨,٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	3 records.	التسجيل: ٣ تسجيلات.
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Not assessed (not resident).	الوضع: غير مقيم (غير مقيم).



Indian Crested Porcupine - painting by Ahmed Gheith

النيص الآسيوي - رسم: أحمد غيث

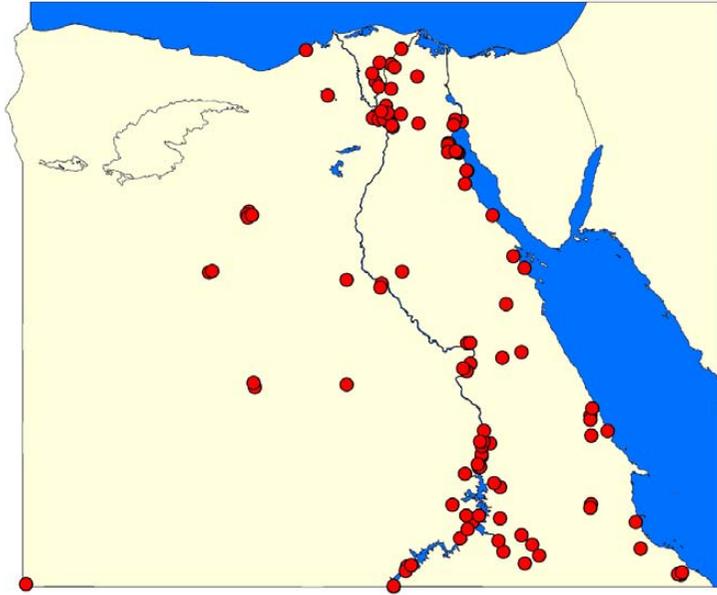
37 *Acomys cahirinus* (E. Geoffroy, 1803)

Egyptian Spiny Mouse

Order Rodentia, Family Muridae

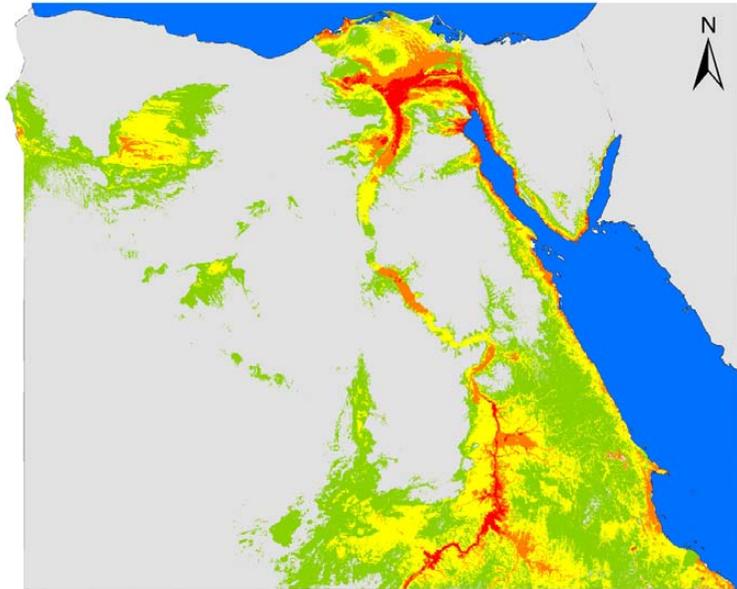
الفأر الشوكي المصري

Diagnosis:	Body length 75–138 mm, tail 85–138 mm, weight 21–64 gm. Pelage spiny from behind shoulder onto rump, but not on side; color brownish cinnamon dorsally, dark on head, but belly and feet white; suborbital region white; ear with white basal and posterior patches; tail usually as long as body, bicolored, grayish above, buff below; commensal specimens commonly melanistic.	التشخيص:	طول الجسم 75-138 مم، الذيل 85-138 مم والوزن 21-64 جم. الشعر الموجود على النصف الخلفي من خلف الكتف حتى قاعدة الذيل عبارة عن أشواك، فيما عدا ذلك يغطي الجسم بالشعر الحقيقي. اللون باهت بشكل عام، إلا أن اللون على الظهر رملي محمر ويزيد قتامة على الرأس. السطح البطني وظاهر الأقدام لونهم أبيض. توجد منطقة بيضاء اللون خلف الأذن وتحتها كما توجد بقعة بيضاء واضحة تحت العين. الذيل رمادي فاتح من أعلاه ولحمي باهت من أسفله وله تقريبا نفس طول الجسم. الأفراد التي تعيش في البيوت غالبا ما تكون داكنة اللون.
Taxonomy:	Type specimen from Cairo. The modern concept of this species is much more restricted than before; the old <i>cahirinus</i> has been split into several species, including <i>dimidiatus</i> Cretzschmar, on the basis of chromosomal, molecular and dental traits. Further splitting may be required: e.g. Gebel Uweinat specimens belong to ssp <i>viator</i> Thomas, which may be a distinct species.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من القاهرة. أصبح هذا النوع أكثر إنحصارا من ذي قبل. إنقسم هذا النوع إلى عدة أنواع متضمنة فأر سيناء الشوكي (بناء على الصفات الوراثية والجزئية وصفات الأسنان) بالإضافة إلى إنقسامات أخرى من المفترض أن تتبع، مثل عينات جبل العوينات والتي تتبع تحت نوع فياتور والذى من الممكن إعتبارة كنوع منفصل.
World range:	Restricted (NE Africa).	التوزيع (العالم):	محدود الانتشار (شمال شرق أفريقيا).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Inhabits rocky arid regions, desert gardens, settlements, huts, and houses in Nile Valley and Delta; nocturnal; omnivorous, feeding on snails, insects, spiders, scorpions and sometimes on various plant parts; drinks large quantities of water because of high evaporation rate through skin; can survive without food or water for 3–9 days, but cannot tolerate cold weather; the tail and large patches of dorsal skin come off easily when handled, an anti-predator device.	البيئة:	يقطن الصحاري الصخرية، الأماكن الصحراوية كثيرة النباتات، والأماكن المأهولة بالسكان في الصحراء والأكواخ، ويوجد في البيوت في وادي النيل والدلتا. ليلي، متنوع التغذية يتغذى على القواقع والحشرات والعقارب والعناكب، ويتغذى في بعض الأحيان على أجزاء النباتات. يشرب كمية كبيرة من المياه نتيجة زيادة معدل التبخر من جلده ولكنه وجد أنه يستطيع العيش بدون أن يأكل أو يشرب لمدة 3-9 أيام ولكنه لا يستطيع تحمل الطقس البارد. ينفصل الذيل وجزء كبير من الجلد الظهري إذا ما تم الإمساك به كنوع من الدفاع عن النفس.
Reproduction:	Throughout the year, peaking Feb-July; 2–5 young after 42-day gestation.	التكاثر:	طوال العام ويصل إلى الذروة من فبراير-يوليو. تلد الأنثى 2-5 صغار بعد فترة حمل تصل إلى 42 يوما.
Range:	Widespread (Nile Valley, Delta, Eastern Desert, oases, Gebel Uweinat). AOO=453 km ² . EOO=671448.1 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار (وادي النيل والدلتا والصحراء الشرقية والواحات وجبل العوينات). منطقة التواجد=453 كم ² ، مدى الانتشار=671448.1 كم ² ، مسجلة من 11 مواقع.
Records:	125 records. Latest in 2000 (Gebel Elba and Khor Dihmit).	التسجيل:	125 تسجيل، آخرها عام 2000 (جبل علبه وخور ديمت).
Abundance:	Common.	التواجد:	شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Egyptian Spiny Mouse - painting by Anderson, 1902

الفأر الشوكى المصرى - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



El Salhiya - Photograph by Ahmed El-Gabbas

الصالحية - تصوير: أحمد الجباس

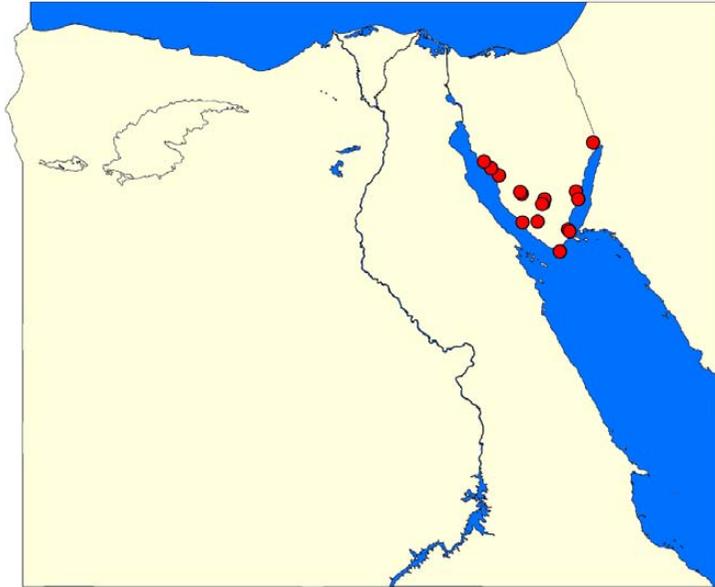
38 *Acomys dimidiatus* (Cretzschmar, 1826)

Eastern Spiny Mouse

Order Rodentia, Family Muridae

فأر سيناء الشوكي

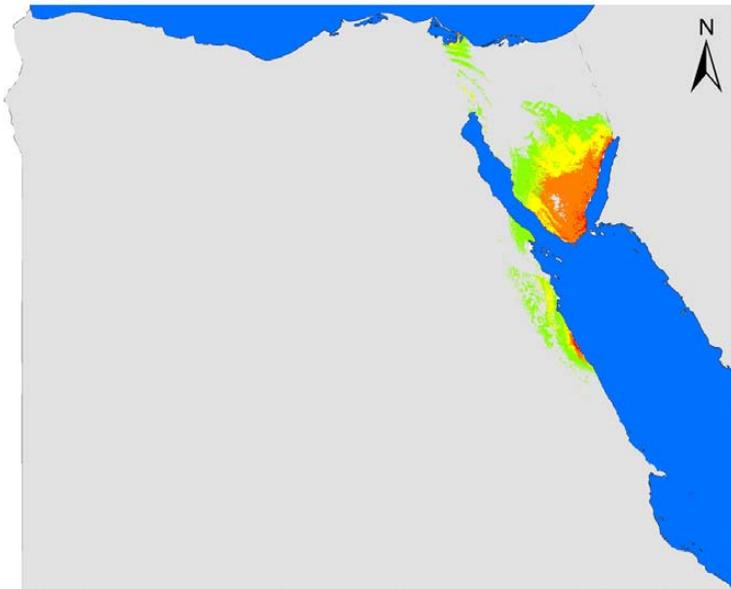
Diagnosis:	Body length 93–125 mm, tail 85–123 mm, weight 37–48 gm. Pelage spiny from behind shoulder onto rump, but not on side; body color pale-brown to brown, dark on dorsum especially mid-dorsum; venter and feet white; suborbital region white; ear large, with white basal and posterior patches; tail long but usually shorter than body length, bicolored, pale grayish brown above, buff or white below; palm and sole buff and naked; claws whitish.	طول الجسم ٩٣-١٢٥ مم، الذيل ٨٥-١٢٣ مم، الوزن ٣٧-٤٨ جم. الشعر الموجود من خلف الكتف حتى قاعدة الذيل عبارة عن أشواك ولكن ليس على الأجناب. اللون يتباين من بني باهت إلى بني وهو قائم على السطح الظهري وخاصة في منطقة التي تنصف الظهر. السطح البطنى والأقدام لونهم أبيض. الأذن كبيرة، توجد منطقة بيضاء اللون خلف الأذن كما توجد بقعة بيضاء واضحة تحت العين وتحت الأذن. الذيل طويل ولكنه أقصر من طول الجسم، له لونين بني باهت إلى رمادي من أعلى وأبيض أو لحمي من أسفل. راحة اليد وباطن القدم لونهما لحمي وعاريتان من الشعر كما أن الأظافر مبيضة.	التشخيص:
Taxonomy:	Type specimen from Sinai. Separated from <i>cahirinus</i> on chromosomal, molecular and dental traits.	العينة النمطية مأخوذة من سيناء. تم فصل هذا النوع عن الفأر الشوكي المصري نتيجة تحاليل وراثية و جزيئية ودراسات على الأسنان.	التصنيف:
World range:	Narrow (Sinai, Middle East to Pakistan).	ضيق الانتشار (سيناء والشرق الأوسط وحتى باكستان).	التوزيع (العالم):
Status:	Native, resident.	محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Inhabits mountains and wadis near wild plants, and in Bedouin gardens; largely nocturnal; omnivorous, feeding on snails, insects, scorpions, spiders, and also various plant parts; can survive without food or water for nearly 9 days; can erect its dorsal spines to enlarge its size and hence deceive predators; the tail and large patches of dorsal skin come off easily when handled, also an anti-predator device.	يوجد في الجبال والوديان بالقرب من النباتات البرية، كما يوجد في حدائق البدو. ليلي، متنوع التغذية حيث يتغذى على القواقع والحشرات والعقارب والعناكب وكذلك أجزاء النباتات. يستطيع العيش بدون أن يأكل أو يشرب لمدة تسعة أيام. تنتصب أشواكه عندما يشعر بالخطر يحيق به مما يعطى له حجماً أكبر وتمثل هذه وسيلة خداع لحمايته من الحيوانات المفترسة. يفصل الذيل وجزء كبير من الجلد الظهري إذا ما تم الإمساك به كنوع من الدفاع عن النفس.	البيئة:
Reproduction:	Throughout the year, peaking Feb-July; 2–5 young after 42-day gestation.	طوال العام ويصل إلى الذروة من فبراير- يوليو. تلد الأنثى ٢-٥ صغار بعد فترة حمل تصل إلى ٤٢ يوماً.	التكاثر:
Range:	Localized (South Sinai). AOO=67.2 km ² . EOO=20409.6 km ² . 6 locations.	محلي الانتشار (جنوب سيناء). منطقة التواجد=٦٧,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦٠,٤٠٩,٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع.	التوزيع (مصر):
Records:	20 records. Latest in 1996 (various places in Sinai)	٢٠ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٦ (أماكن عديدة بسيناء).	التسجيل:
Abundance:	Common.	شائع.	التواجد:
IUCN status:	Least Concern (but should be closely monitored because of distribution restricted to South Sinai).	أقل تهديداً (لابد من متابعته باستمرار لإحصار توزيعه في جنوب سيناء).	الوضع:



Eastern Spiny Mouse - painting by Anderson, 1902
فأر سينا الشوكي - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Eastern Spiny Mouse - photograph by Sean Dunkin
فأر سينا الشوكي - تصوير: شون دنكن



Eastern Spiny Mouse - photograph by Zalat & Gilbert
فأر سينا الشوكي - تصوير: سامي زلط وفرانسيس جلبرت



Eastern Spiny Mouse - photograph by Eyal Bartov
فأر سينا الشوكي - تصوير: إيال بارتوف

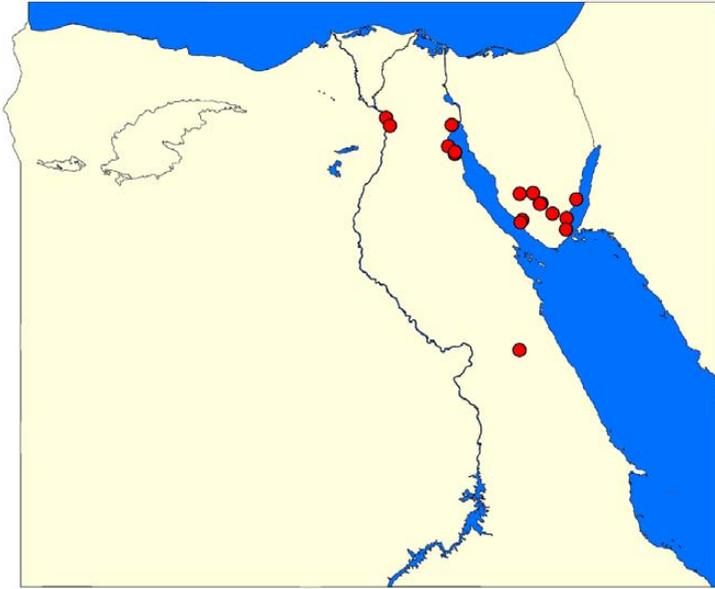
39 *Acomys russatus* (Wagner, 1840)

Golden Spiny Mouse

Order Rodentia, Family Muridae

الفأر الشوكى الذهبى

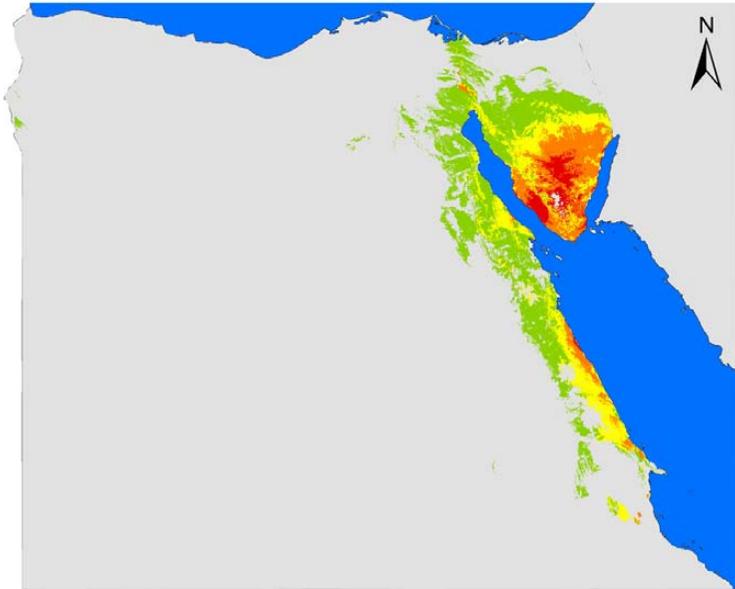
Diagnosis:	Length 90-122 mm, tail 56-81 mm, weight 24-53 gm. Golden color; tail shorter than head + body length; ears smaller than <i>A.cahirinus/dimidiatus</i> ; palms and soles naked, black, unlike <i>A.cahirinus/dimidiatus</i> ; spines on dorsal surface only; dorsal surface of feet and digits covered by short spines; abdominal hair density greater; a small white spot under eye, and behind and around ears; a more delicate species.	التشخيص: الطول ٩٠-١٢٢ مم، الذيل ٥٦-٨١ مم، الوزن ٢٤-٥٣ جم. لونه بنى ذهبى. الذيل أقصر من طول الرأس والجسم معاً. الأذن صغيرة عن مثيلتها فى الفأر الشوكى المصرى وفأر سيناء الشوكى. راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر ولونهما أسود (على العكس من الفأر الشوكى المصرى وفأر سيناء الشوكى). تنتشر الأشواك فوق السطح الظهري فقط. السطح الظهري للأقدام والأصابع تغطى بالأشواك القصيرة. كثافة الشعر على السطح البطنى أعلى. توجد بقعة بيضاء صغيرة تحت العين كما توجد بقعة بيضاء خلف الأذن. أكثر حساسية من الأنواع الأخرى.
Taxonomy:	Type specimen from Sinai. Very distinct in teeth, chromosomes and molecular sequences. Eastern Desert populations may be a different ssp <i>aegyptiacus</i> Bonhote.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من سيناء. يعرف سريعاً عن طريق الأسنان والمادة الوراثية والتحليل الجزيئية. قد تصنف مجموعات الصحراء الشرقية على أنها تحت نوع آخر يسمى الفأر الشوكى الذهبى المصرى.
World range:	Restricted (southern Middle East).	التوزيع (العالم): محدود الانتشار (جنوب الشرق الأوسط).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Found in true desert areas from sea level to high mountains; never found indoors; diurnal in areas where it co-occurs with <i>A.cahirinus/dimidiatus</i> , nocturnal where they are absent; can withstand high temperatures; can drink salty water and hence can extract water from halophytic plants.	البيئة: المناطق الصحراوية الحقيقية من مستوى سطح البحر الى قمم الجبال ولا يوجد داخل البيوت مطلقاً. نهاري النشاط فى المناطق التي يتشارك فيها المكان مع الفأر الشوكى المصرى أو فأر سيناء الشوكى وليلى عند عدم وجودهم. له القدرة على مقاومة درجات الحرارة المرتفعة وشرب الماء المالح وإنتزاع الماء من النباتات الملحية.
Reproduction:	Throughout the year, peaking Feb-July; gestation 44 days; first pregnancy often 1-2 young, while older females have 4 young May-July.	التكاثر: طوال العام ويصل الى الذروة من فبراير-يوليو، وتلد الأنثى بعد فترة حمل ٤٤ يوماً، الحمل الأول فى الغالب ينتج صغيراً واحداً أو إثنين بينما الأنثى كبيرة العمر تعطى أربعة من الصغار خلال شهر مايو-يوليو.
Range:	Narrow (South Sinai, Eastern Desert). AOO=71.4 km ² . EOO=47755 km ² . 6 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (جنوب سيناء والصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٤,٧١ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٤٧٧٥٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع.
Records:	20 records. Latest in 1996 (Abu Gallum, St Katherine).	التسجيل: ٢٠ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٦ (أبو جالوم وسانت كاترين).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Golden Spiny Mouse - painting by Ahmed Gheith
الفأر الشوكى الذهبى - رسم: أحمد غيث



Golden Spiny Mouse - photograph by Eckhard Grimmberger
الفأر الشوكى الذهبى- تصوير: إيكهارد جريميرجر



Golden Spiny Mouse - photograph by Samy Zalat & Francis Gilbert
الفأر الشوكى الذهبى - تصوير: سامى زلط وفرانسيس جيلبرت



Golden Spiny Mouse - photographs by Sean Dunkin
الفأر الشوكى الذهبى - تصوير: شون دنكن

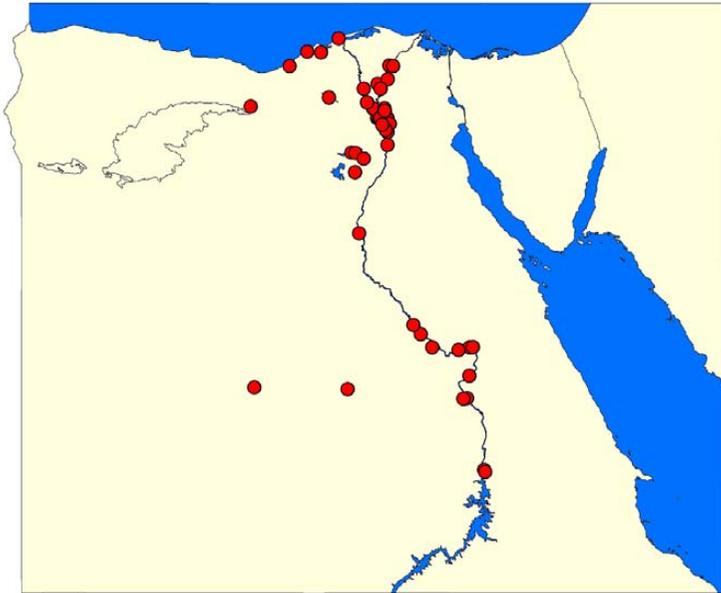
40 *Arvicanthis niloticus* (Desmarest, 1822)

Nile Kusu, African Grass Rat

Order Rodentia, Family Muridae

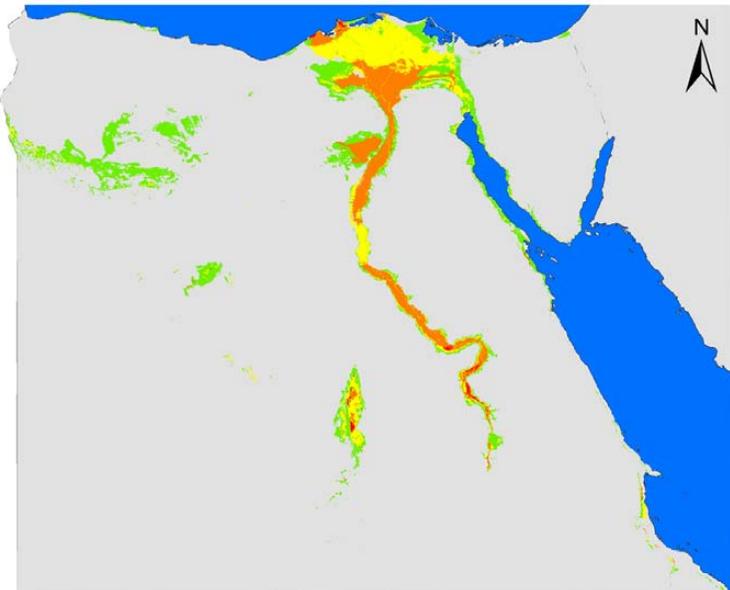
الفأر النيلى

Diagnosis:	Length 159-202 mm, tail 125-173 mm, weight 102-201 gm. Hair rough, pale with superficial black or faint gray spots; head slightly pointed; ears small and round; tail bicolored, tip black and base faint gray, rings obscured by short thick hair.	التشخيص:	الطول ١٥٩-٢٠٢ مم، الذيل ١٢٥-١٧٣ مم، الوزن ١٠٢-٢٠١ جم. شعر الجسم خشن وباهت بشكل عام وعليه بقع سوداء أو رمادية باهتة اللون على السطح الظهري، الرأس مدببة الى حد ما. الأذن صغيرة ومستديرة. الذيل ذو لونين أسود تقريباً من أعلاه وأسفله رمادى فاتح، وعليه حلقات تختفى بسبب الشعر الكثيف والقصير.
Taxonomy:	Type specimen from 'Egypt'.	التصنيف:	العينة النمطية مسجلة من مصر.
World range:	Narrow (sub-Saharan Africa south to Zambia, SW Arabia).	التوزيع (العالم):	ضيق الانتشار (أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وحتى زامبيا جنوباً، وكذلك جنوب غرب شبه الجزيرة العربية).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Grassland with water and food, such as ponds, banks and oases; active day and night; aggressive and difficult to capture; lives in long burrows in wet soil with many entrances; does not enter houses; found with <i>Rattus</i> and <i>Gerbillus</i> spp.	البيئة:	الأماكن كثيرة المياه ومتوفرة الموارد الغذائية كالترع والمصارف والواحات. نشاطه متنوع بالليل والنهار وهو عدواني يصعب الإمساك به. يبني جحوراً طويلة ذات فتحات عديدة فى أماكن رطبة. لا يدخل البيوت مطلقاً ويشترك فى البيئة مع أنواع الجرذان والجربيع.
Reproduction:	3-4 times per year during June-Nov; 5-6 young after gestation 20 days.	التكاثر:	تلد الأنثى من ٣-٤ مرات خلال الفترة من يونيو- نوفمبر، وفى كل مرة تضع من ٥ الى ٦ صغار بعد مدة حمل تستغرق ٢٠ يوماً.
Range:	Narrow (Nile, oases of Western Desert). AOO=197.4 km ² . EOO=221394.6 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (وادي النيل والواحات بالصحراء الغربية). منطقة التواجد=٤، ١٩٧ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦، ٢٢١٣٩٤ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع.
Records:	61 records. Latest in 2008 (El-Mansouria canal).	التسجيل:	٦١ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٨ (ترعة المنصورة).
Abundance:	Common.	التواجد:	شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



African Grass Rat - painting by Anderson, 1902

الفأر النيلى - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



African Grass Rat - Photograph by Wael Shohdi

الفأر النيلى - تصوير: وائل شهدى

41 *Dipodillus campestris* (Loche, 1867)

North African Dipodil

Order Rodentia, Family Muridae

عرب شمال أفريقيا

Diagnosis: Length 86–125 mm, tail 118–153 mm, weight 21–44 gm. Upperparts orangish to brownish, appearing streaked except in dark individuals; color becoming gradually paler to narrow border of clear orangish on side and foreleg; underparts and feet white; broad conspicuous band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; inconspicuous whitish postorbital and postauricular patches; rump patch inconspicuous; tail bicolored, upper surface as back, ventral surface whitish to brownish; brush conspicuous, grayish to blackish, about one-third to one-half of tail length; ear pigmented; palm and sole hairless.

World range: Narrow (Morocco to Egypt and Sudan).

Status: Native, resident.

Ecology: Palm groves, stone houses, fig groves, barley fields, dunes beneath *Nitraria retusa*, vegetated rocky slopes, limestone cliffs and fallow sandy fields in Siwa; nocturnal; burrows in loose sand; more nervous and prone to bite than other *Dipodillus* species; less restricted to rocky situations than *D. dasyurus*; mainly herbivorous, but occasionally feeds on insects, especially in summer.

Reproduction: Nov-March after rainfall when plants bloom.

Range: Narrow (northern part of Western Desert). AOO=92.4 km². EOO=297066.7 km². 5 locations.

Records: 26 records, all but one undated.

Abundance: Uncommon.

IUCN status: Vulnerable (D2) (needs careful monitoring because of habitat destruction along the coast).

التشخيص: طول الجسم ٨٦-١٢٥ مم، الذيل ١١٨-١٥٣ مم والوزن ٢١-٤٤ جم. لون الظهر إما برتقالي أو بني، يبهت اللون تدريجياً حتى يصل إلى خط رفيع على الأجناب والأطراف الأمامية. الأفراد القاتمة اللون لا يوجد عليها خط الظهر. لون البطن والأقدام أبيض. توجد منطقة كبيرة الشعر فيها مسود القمة تمتد من تحت العين حتى قاعدة الأذن. البقعة البيضاء التي توجد خلف العين والأخرى التي توجد خلف الأذن غير واضحة. المنطقة البيضاء التي توجد عند نهاية الظهر غير واضحة. الذيل ثنائي اللون، من أعلاه يضاهاى لون السطح الظهري للجسم ومن أسفله أبيض أو بني. الخصلة في نهاية الذيل واضحة وتشغل ثلث أو نصف طول الذيل ولونها رمادي أو مسود. الأذن مسودة وراحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر.

التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (من المغرب وحتى مصر والسودان).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: حدائق النخيل وبالقرب من منازل البدو، حدائق التين وحقول الشعير، الكثبان الرملية تحت نبات الغردق والمنحدرات الصخرية المنزوعة ومنحدرات الحجر الجيري، والمناطق الرملية في سيوة. ليلي، جوره يحفر غالباً في الرمال الناعمة. عدواني جداً ويسارع بالعض إذا حاول أحد الإمساك به أكثر من الأنواع الأخرى من نفس الجنس. يوجد بين الصخور ولكن بنسبة أقل من العرنب خشن الذيل. عشبي المأكول وأحياناً يتغذى على الحشرات خاصة في الصيف.

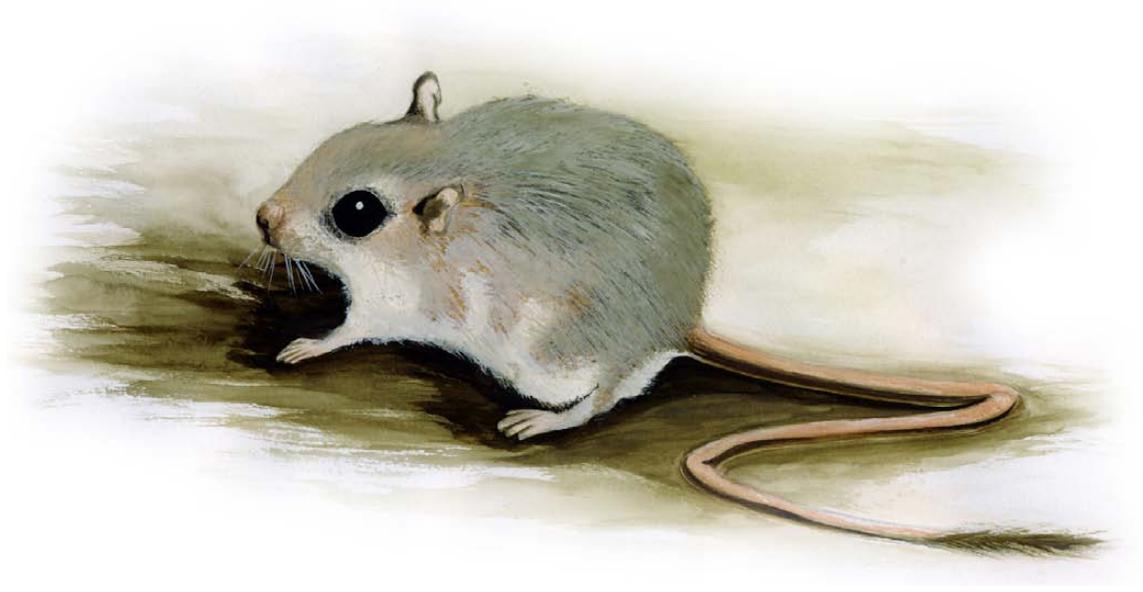
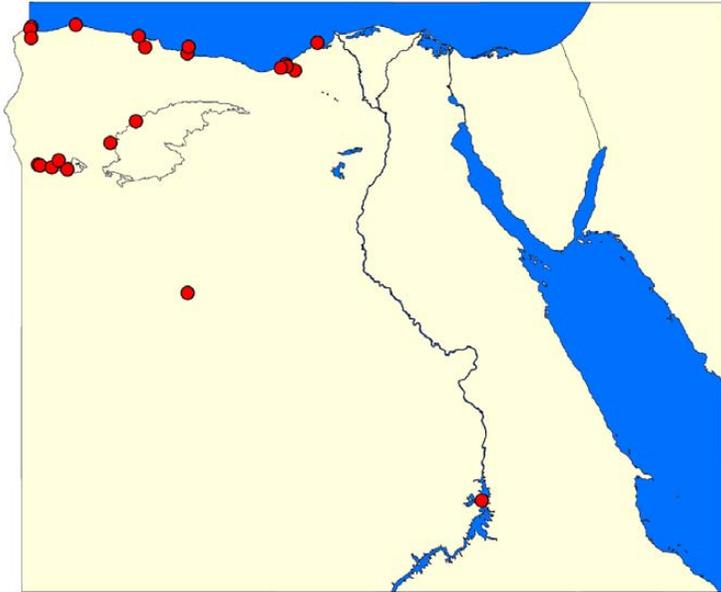
التكاثر: في الفترة من نوفمبر-مارس عقب سقوط الأمطار حيث تنمو النباتات وتزدهر.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (شمال الصحراء الغربية). منطقة التواجد=٩٢,٤ كم^٢، مدى الانتشار=٢٩٧٠,٦٦,٧ كم^٢، مسجلة من ٥ مواقع.

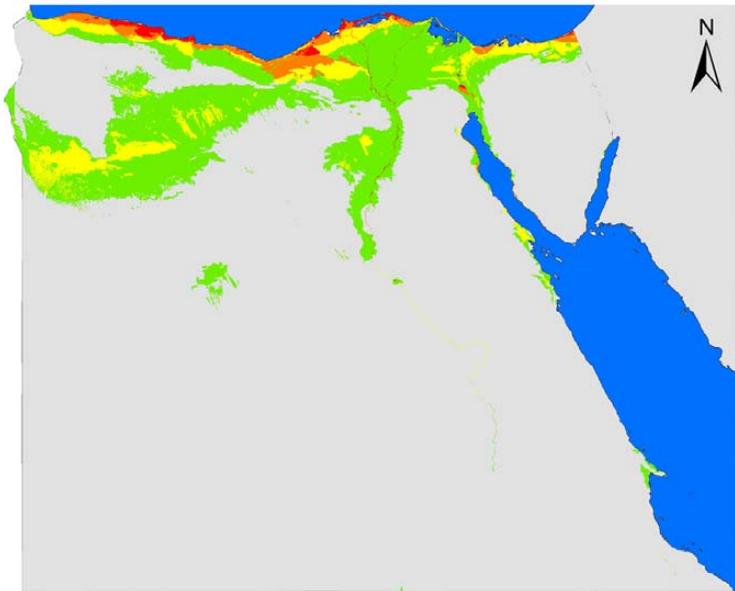
التسجيل: ٢٦ تسجيل، تسجيل واحد فقط مصاحب بتاريخ.

التواجد: غير شائع.

الوضع: معرض للإنقراض (يحتاج لمتابعة مستمرة نظراً للتغير المستمر في بيئة الساحل الشمالي).



North African Dipodil - painting by Ahmed Gheith
عرب شمال أفريقيا - رسم: أحمد غيث



Siwa - Photograph by Samy Zalot
سيوة - تصوير: سامي زلط

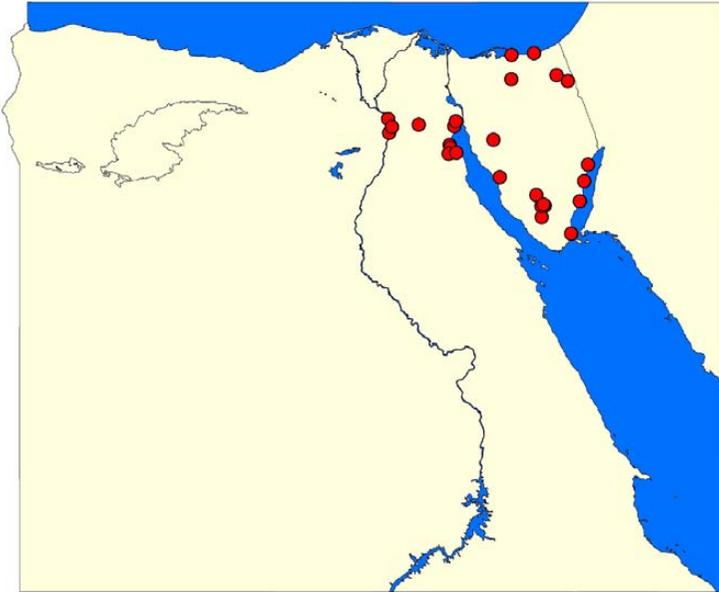
42 *Dipodillus dasyurus* (Wagner, 1842)

Wagner's Dipodil

Order Rodentia, Family Muridae

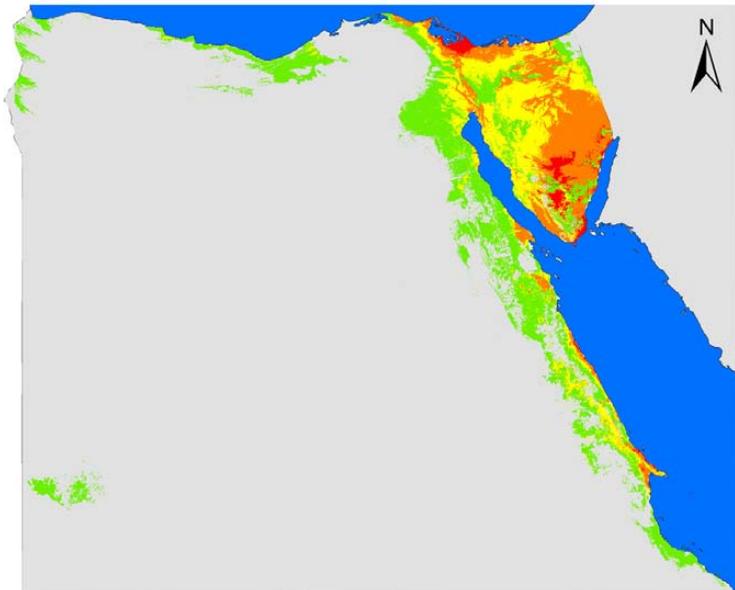
عرب واجنر

Diagnosis:	Body length 80–102 mm, tail 109–136 mm, weight 16–35 gm. A medium-sized gerbil; upperparts yellowish brown; dorsum with fine agouti pattern; color becoming paler to a narrow border of clear yellowish on side and forelimb; hairs of underparts and feet white to base; tail bicolored, upper surface back, ventral surface whitish; brush about one-half tail length; broad, conspicuous band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; whitish rump patch lacking; ear pigmented; palm and sole hairless.	التشخيص: طول الجسم ٨٠-١٠٢ مم، الذيل ١٠٩-١٣٦ مم والوزن ١٦-٣٥ جم. متوسط الحجم. لون الظهر بني مصفر وفريد حيث يتميز بتبادل خطوط فاتحة وغامقة اللون. الخط على الأجناب ضيق ولكنه واضح ويمتد اللون للأطراف الأمامية. لون السطح البطنى وظاهر الأقدام أبيض صاف. الذيل لحمى رملي من أعلى وأبيض باهت من أسفل ومميز عن السطح الظهري، الخصلة في نهاية الذيل حوالى نصف طول الذيل وعريضة وتتميز بخطوط تتكون من شعر ذو طرف غامق تمتد من البقعة البيضاء خلف العين حتى قاعدة الأذن. لا توجد المنطقة البيضاء التي توجد عند نهاية الظهر. الأذن رمادية اللون. باطن الأقدام في الأطراف الخلفية عارية من الشعر.
Taxonomy:	Type specimen from Sinai.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من سيناء.
World range:	Narrow (Middle East, Turkey, Egypt)	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (الشرق الأوسط وتركيا ومصر).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Inhabits sandstone areas and sand patches among rocks (but not pure-sand areas) near vegetated wadis or in salt flats (Shenbrot & Krasnov 2004); nocturnal; lives in deep burrows below the surface of sand between rocks or beneath <i>Nitraria retusa</i> ; plugs burrows by day to retain a favorable microclimate; mainly granivorous but also herbivorous, feeding on succulent plants and some insects in salt marshes (Kam <i>et al.</i> 1997).	البيئة: الصحراء الصخرية، البقع الرملية القريبة من الصخور والوديان الملحية (شينبروت وكرازنوف ٢٠٠٤). ليلي، يبني جحور عميقة تحت الرمال بين شقوق الصخور وعادة تحت شجيرات الغردق ويسد فتحة الجحر نهاراً ليحتفظ بالجو الذي يفضلها. عشبي المأكّل، يتغذى على النباتات الملحية و الحشرات المتوافرة في الأراضي الملحية (كام وآخرون ١٩٩٧).
Reproduction:	Throughout the year, reach its peak between February and July.	التكاثر: مستمر طوال العام ويصل أقصاه بين شهر فبراير ويوليو.
Range:	Narrow (Sinai, Eastern Desert). AOO=117.6 km ² . EOO=58636.7 km ² . 7 locations.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (سيناء والصحراء الشرقية). منطقة التواجد=١١٧,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٥٨٦٣٦,٧ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع.
Records:	30 records. Latest in 2000 (North Sinai).	التسجيل: ٣٠ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (شمال سيناء).
Abundance:	Uncommon; population density reflects previous year's rainfall (Shenbrot & Krasnov 2004).	التواجد: غير شائع، كثافة الأفراد تعكس كمية المطر في السنوات الماضية (شينبروت وكرازنوف، ٢٠٠٤).
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Wagner's Dipodil - painting by Ahmed Gheith

عرب واجنر - رسم: أحمد غيث



Wadi Bad', Eastern Desert - Photograph by Ahmed El-Gabbas

وادي بدع، الصحراء الشرقية - تصوير: أحمد الجباس

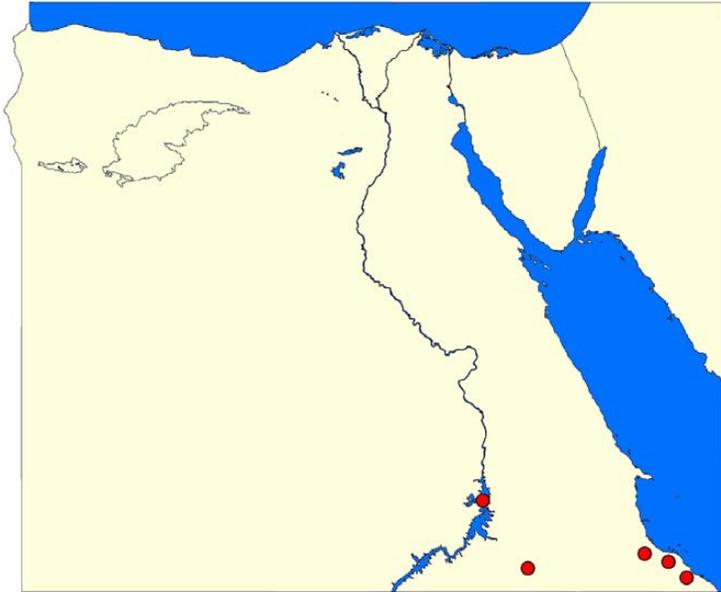
43 *Dipodillus mackilligini* Thomas, 1904

Mackilligin's Dipodil

Order Rodentia, Family Muridae

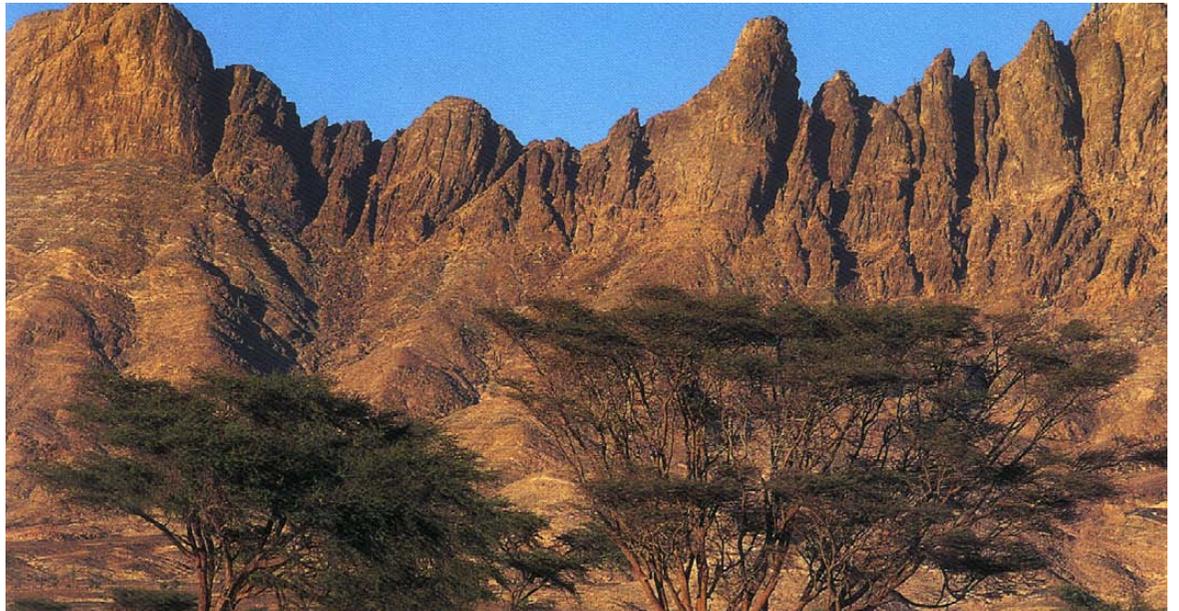
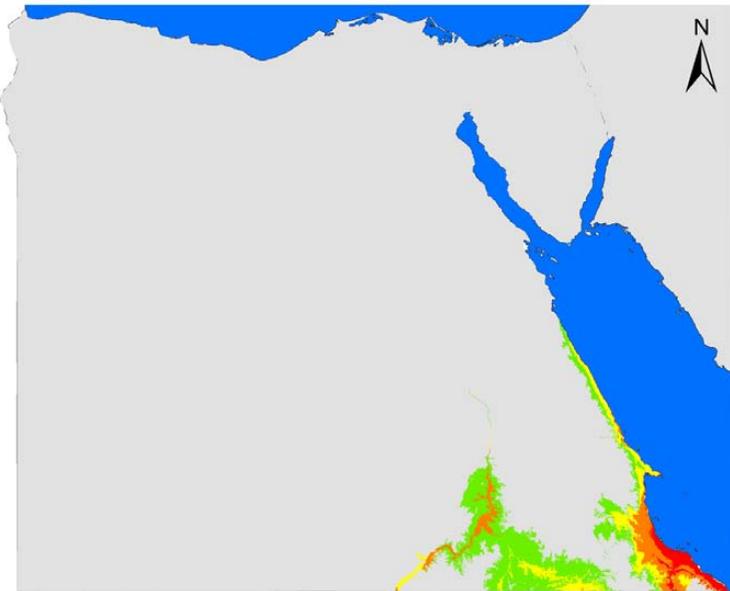
عربن ماكيلين

Diagnosis:	Length 80–84 mm, tail 110–133 mm, weight 21 gm. A small gerbil; upperparts dark yellowish brown; flanks paler with narrow border of clear yellowish color extending onto fore- and hind limbs; hairs of underparts and feet white to base; broad, conspicuous band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; whitish supraorbital and postauricular patches inconspicuous; rump patch absent; tail long, upper surface darker than back, with blackish hairs to base; underside of tail whitish to buff; brush conspicuous, dark, about one-half tail length; ear prominent, pigmented; palm and sole hairless, pads conspicuous.	التشخيص:	طول الجسم ٨٠-٨٤ مم، الذيل ١١٠-١٣٣ مم والوزن ٢١ جم. صغير الحجم، الظهر بني مصفر قاتم، الأجناب أفتح ويوجد عليها خط أصفر رفيع يمتد للأطراف الأمامية والخلفية. الشعر على السطح البطنى الأقدام أبيض خالص. توجد منطقة عريضة وواضحة تتكون من شعر ذو قمة قاتمة يمتد من تحت العين حتى قاعدة الأذن. البقعة البيضاء فوق العين وخلف الأذن غير واضحة والمنطقة البيضاء التي توجد فوق الذيل غير موجودة. الذيل طويل والسطح الظهري له أعرق من الظهر وعليه شعر مسود حتى القاعدة ومن أسفل أبيض أو لحمي. الخصلة الموجودة في نهاية الذيل واضحة وقاتمة اللون وتشكل نصف طول الذيل. الأذن كبيرة وقاتمة اللون. راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر ووسادات الأقدام واضحة.
Taxonomy:	Type specimen from Wadi Allaqi on border with Sudan.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من وادي العلاقي عند الحدود مع السودان.
World range:	Near-endemic (Egypt, Sudan).	التوزيع (العالم):	شبه متوطن (مصر والسودان).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	True deserts, mountain wadis; nocturnal; plugged burrows found in grassy wadis.	البيئة:	البيئات الصحراوية الحقيقية والوديان الجبلية. ليلي، جوره توجد مغلقة في الوديان وفيرة الغطاء النباتي.
Reproduction:	After rainfall Nov-March when plants bloom.	التكاثر:	عقب سقوط الأمطار من نوفمبر-مارس حيث تنمو النباتات.
Range:	Localized (extreme southeast). AOO=21 km ² . EOO=20211 km ² . 3 locations.	التوزيع (مصر):	محلي الانتشار (الجزء الجنوبي الشرقي الأقصى للصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٢١ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢٠٢١١ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع.
Records:	6 records. Latest in 2000 (Wadi El-Deeb).	التسجيل:	٦ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٠ (وادي الديب).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع:	معرض للإنقراض.



Mackilligin's Dipodil - painting by Ahmed Gheith

عرب ماكيلين - رسم: أحمد غيث



Gebel Elba - Photograph by Usama Ghazaly

جبل علية - تصوير: أسامة الغزالى

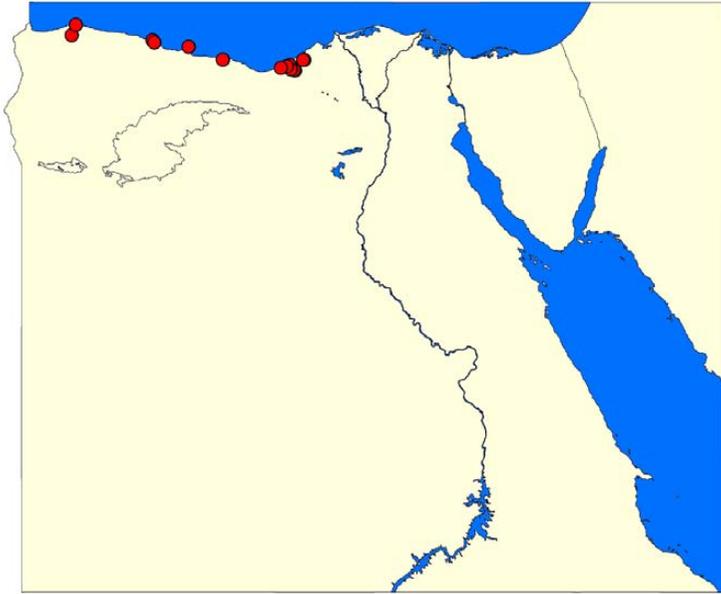
44 *Dipodillus simoni* Lataste, 1881

Simon's Dipodil

Order Rodentia, Family Muridae

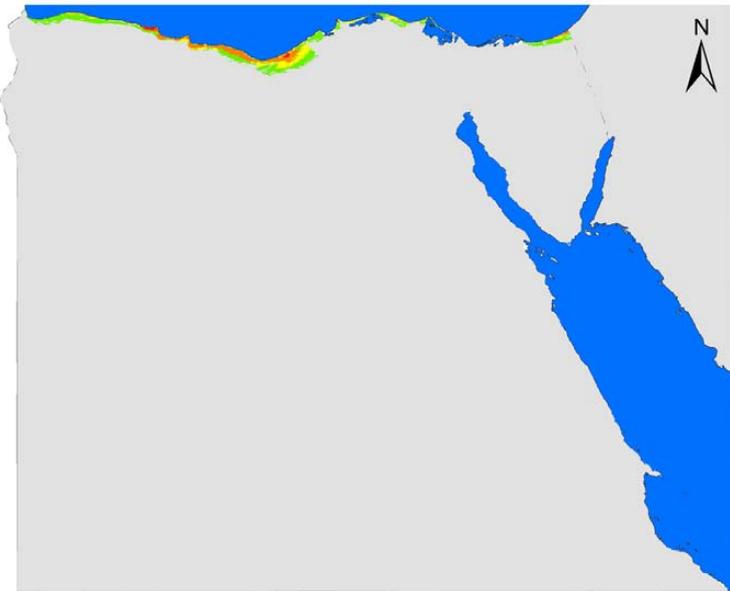
عرنب سيمون

Diagnosis:	Body length 72–89 mm, tail 72–96 mm, weight 13–22 gm. Upperparts yellowish brown; dorsal color becoming gradually paler to a narrow line of clear yellowish on side but not extending onto forelimb; tail buff with a scattering of black hairs on upper surface; brush very inconspicuous, with long hairs on tip of tail only; underparts and upper surfaces of feet white; broad, conspicuous band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; whitish supraorbital area inconspicuous; whitish postauricular patch large; whitish rump patch lacking; ear pigmented; palm and sole hairless.	التشخيص: طول الجسم ٧٢-٨٩ مم، الذيل ٧٢-٩٦ مم والوزن ١٣-٢٢ جم. لون الظهر بني مصفر ويبهت تدريجياً حتى يكون خط رفيع أصفر اللون على الأجناب ولا يمتد الى الأطراف الأمامية. الذيل لحمي وعليه شعر أسود متناثر على السطح العلوي وخصلة الشعر في طرف الذيل غير واضحة والشعر طويل في طرف الذيل فقط. لون السطح البطنى وظاهر الأقدام أبيض. توجد بقعة كبيرة واضحة تمتد من المنطقة تحت العين حتى قاعدة الأذن، الشعر فيها مسود القمة. المنطقة البيضاء فوق العين غير واضحة بينما التي توجد خلف الأذن كبيرة وتختفي التي غالباً ما توجد عند نهاية الظهر. الأذن مسودة. راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر.
World range:	Restricted (Morocco, Algeria, Tunisia, Libya, Egypt).	التوزيع (العالم): محدود الانتشار (المغرب والجزائر وتونس وليبيا ومصر).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Has been found in littoral salt marshes in salty sandy loam with halophytic vegetation, olive groves, barley fields, and on clay soil in <i>Thymelaea-Anabasis</i> vegetation; nocturnal; very docile, easily handled; unplugged burrows found near salt marsh vegetation; mainly herbivorous, but occasionally feeding on insects, especially in summer.	البيئة: المستنقعات الساحلية الغنية بالنباتات الملحية، التربة الرملية والملحية كثيرة النباتات، البيئة ذات التربة الطينية الغنية بنبات المثان والعجرم كما يقطن المنطقة الغنية بحدائق الزيتون وحقول الشعير. ليلي، يسهل الإمساك بها لأنه غير عدواني. توجد جحوره في المستنقعات الملحية التي لا يغلقها نهاراً. عشبي المأك، وقد يتغذى على بعض الحشرات وخاصة في الصيف.
Reproduction:	Nothing known.	التكاثر: لا تتوافر معلومات.
Range:	Localized (Mediterranean coast). AOO=58.8 km ² . EOO=3443.6 km ² . 3 locations.	التوزيع (مصر): محلي الانتشار (ساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد= ٥٨,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٣٤٤٣,٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٣ مواقع.
Records:	15 records.	التسجيل: ١٥ تسجيل
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2) (needs careful monitoring because of habitat destruction along the coast).	الوضع: معرض للإنقراض ويحتاج إلى متابعة مستمرة نظراً للتغير المستمر في البيئة على طول الساحل الشمالي.



Simon's Dipodil - painting by Ahmed Gheith

عرنب سيمون - رسم: أحمد غيث



North Coast - Photograph by Hilary Gilbert

الساحل الشمالي - تصوير: هيلري جيلبرت

45 *Gerbillus amoenus* (de Winton, 1902)

Charming Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

العرب جميل المنظر

Diagnosis: Length 7–10 cm, tail 9–11 cm, weight 11–18 gm. Dorsum dark yellowish brown, becoming gradually paler to border of clear yellowish on side; color of side not extending onto forelimb; venter, upper surface of feet, and underside of tail, white; tail bicolored, like back on upper surface; brush one-third to one-fourth length of tail; whitish area on rump large, conspicuous; broad band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; supraorbital and postauricular areas white, conspicuous; tip of ear pigmented; palm and sole naked, sole not pigmented.

Taxonomy: Type specimen from Giza.

World range: Near-endemic (Egypt, Libya).

Status: Native, resident.

Ecology: Found in salt marshes (SE desert) and desert wadis; nocturnal; burrows simple, found in sand under *Zilla spinosa* in Wadi Naam (SE desert); occasionally found in burrows of *Psammomys obesus* or other rodents; feeds on plants and insects.

Reproduction: Nothing known.

Range: Widespread (Mediterranean coast, northern Western desert, oases, Nile Valley and Delta, south Eastern desert). AOO=138.6 km². EOO=409945.3 km². 7 locations.

Records: 36 records.

Abundance: Uncommon.

IUCN status: Least Concern.

التشخيص: طول الجسم ٧-١٠ سم، الذيل ٩-١١ سم والوزن ١١-١٨ جم. الظهر بني قاتم ضارب الى الصفرة ويبهت اللون تدريجياً حتى يصل الى اللون الأصفر على الأجناب، ولا يمتد حتى الأطراف الأمامية. لون كل من السطح البطنى وظاهر الأقدام وأسفل الذيل أبيض. الذيل من أعلاه لونه مثل لون الظهر وفي طرفه خصلة من الشعر تشغل من ربع الى ثلث طول الذيل. البقعة البيضاء فى نهاية الظهر واضحة ومساحتها كبيرة. يصل خط عريض من الشعر الأسود القمة مابين المنطقة أسفل العين وقاعدة الأذن. توجد بقعة واضحة بيضاء فوق العين وأخرى خلف الأذن، قمة الأذن سوداء. راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر، باطن القدم أبيض.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.

التوزيع (العالم): شبه متوطن (مصر وليبيا).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: المستنقعات جنوب شرق الصحراء الغربية والوديان الصحراوية. ليلي، جوره بسيطة توجد تحت شجيرات نبات السلة (وادي نعام). يستخدم جحور الأنواع الأخرى مثل فأر الرمل السمين أو أحد الأنواع الأخرى. يتغذى على النباتات والحشرات.

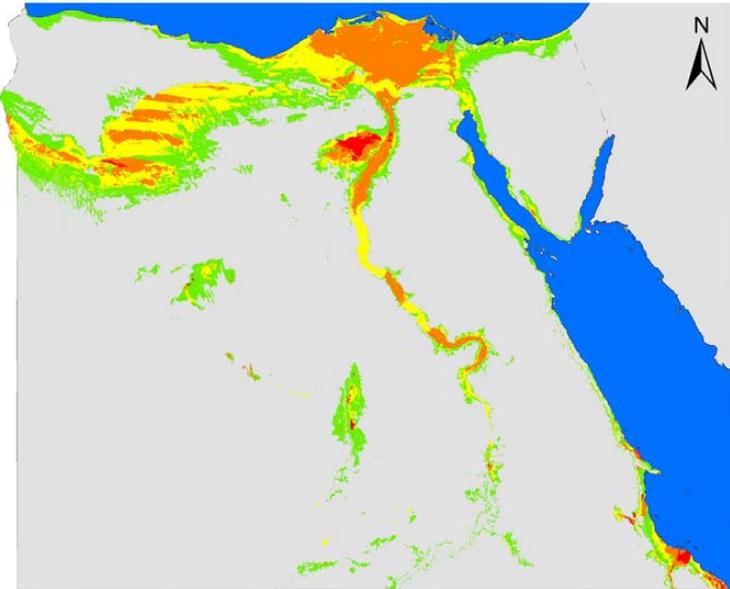
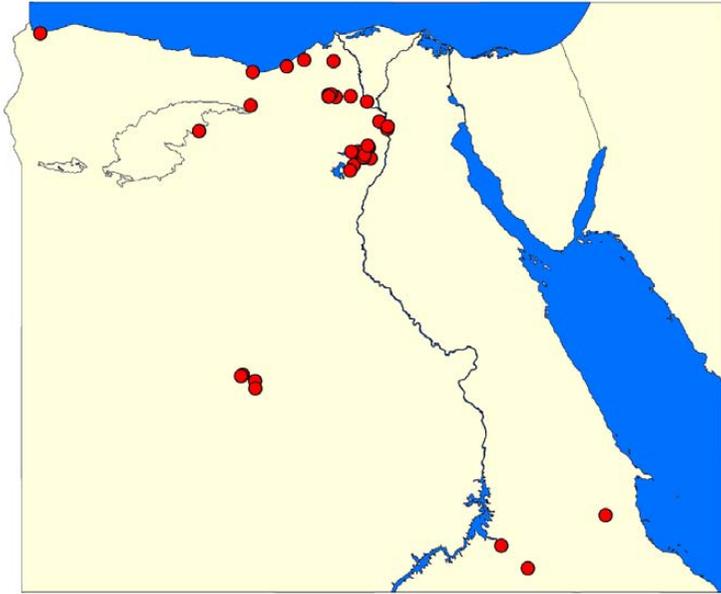
التكاثر: لا تتوافر معلومات.

التوزيع (مصر): واسع الانتشار (ساحل البحر المتوسط، شمال الصحراء الغربية، الواحات، الوادي والدلتا، جنوب الصحراء الشرقية). منطقة التواجد=١٣٨,٦ كم^٢، مدى الانتشار=٤٠٩٩٤٥,٣ كم^٢، مسجلة من ٧ مواقع.

التسجيل: ٣٦ تسجيل.

التواجد: غير شائع.

الوضع: أقل تهديداً.



Charming Gerbil - painting by Ahmed Gheith

العرنب جميل المنظر - رسم: أحمد غيث

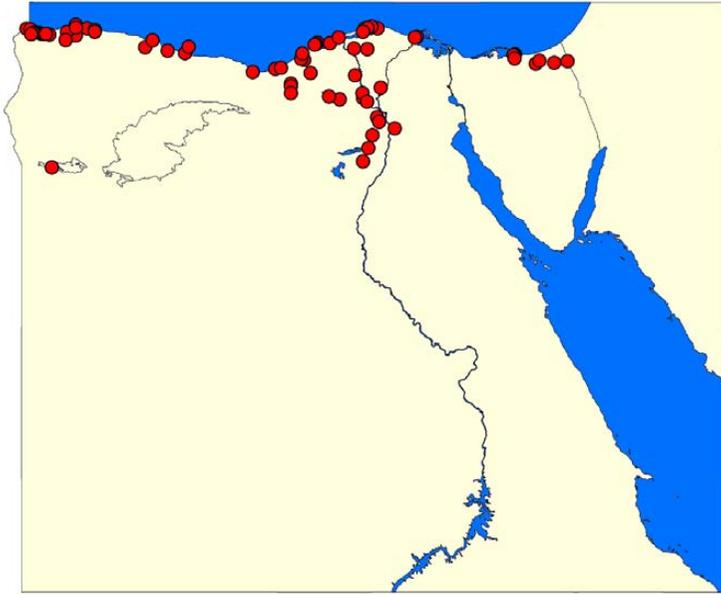
46 *Gerbillus andersoni* de Winton, 1902

Anderson's Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

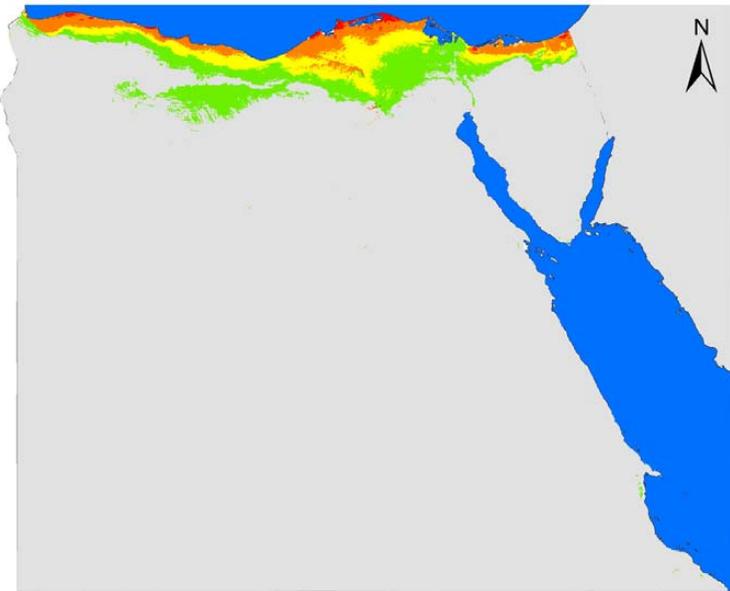
جربوع أندرسون

Diagnosis:	Length 83–115 mm, tail 110–150 mm, weight 16–38 gm. Medium-sized but slightly larger than <i>G.gerbillus</i> ; dorsum brownish orange, sides clear orange; underparts and feet white; broad band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; whitish postorbital and postauricular areas small; white rump patch small; tail not bicolored at base, dorsal color as back and with blackish hairs, distal portion of underside white but proximal portion buff; tail brush small, about one-fourth tail length, and not conspicuous; palm and sole almost completely haired; ear and sole pigmented.	التشخيص: طول الجسم ٨٣-١١٥ مم، الذيل ١١٠-١٥٠ مم والوزن ١٦-٣٨ جم. متوسط الحجم ولكنه أكبر قليلاً من الجربوع الصغير. لون الظهر برتقالي مائل للبنية أما الأجناب برتقالية. السطح البطنى والأقدام لونها أبيض. يصل خط عريض من الشعر اسود القمة مابين المنطقة أسفل العين وقاعدة الأذن. توجد بقعة بيضاء صغيرة خلف العين وأخرى خلف الأذن، والمنطقة البيضاء في نهاية الظهر صغيرة. الذيل لا يعتبر ثنائى اللون عند قاعدته ولكنه قرب نهايته يكون الجزء العلوى منه مثل لون الظهر بينما الجزء السفلى أبيض ذو نهايات لحمية اللون. ينتهى الذيل بخصلة صغيرة حوالى ربع طول الجسم وغير واضحة. راحة اليد وباطن القدم مغطى تماماً بالشعر. الأذان وباطن الأقدام ملونة.
Taxonomy:	Type specimen from Mandara, east of Alexandria. Osborn & Helmy (1980) recognised three ssp (the type from the Delta, <i>bonhotei</i> Thomas from North Sinai, and <i>inflatus</i> Ranck from the northern Western Desert); some claim these as separate species.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من منطقة مندرة شرق الإسكندرية. ذكر أسبورن وحلمي (١٩٨٠) أن هناك ثلاثة تحت أنواع لهذا النوع يعتبرها البعض كأنواع منفصلة (تحت النوع النمطى من الدلتا، تحت النوع بونهوتى من شمال سيناء، وإنفلاتس من شمال الصحراء الغربية).
World range:	Restricted (Egypt, Tunisia, Libya, Jordan and Palestine/Israel).	التوزيع (العالم): محدود الانتشار (مصر وتونس وليبيا والأردن وفلسطين/إسرائيل).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Lives in sandy areas, palm groves, cultivated semidesert and coastal deserts; nocturnal; more docile in captivity than <i>G.gerbillus</i> ; burrows beneath shrubs; mainly herbivorous, preferring grazing in open areas, eating green parts of shrubs such as <i>Lycium shawii</i> , <i>Artemisia monosperma</i> , <i>Anabasis articulata</i> and <i>Thymelaea hirsuta</i> ; occasionally feeds on insects in summer.	البيئة: المناطق الرملية ويساتين النخيل والمناطق المزروعة الشبه صحراوية والصحراء الساحلية. ليلي، في الأسر يعتبر أكثر وداعة من الجربوع الصغير. يبني جحوره بالقرب من جذور النباتات. عشبي المأكّل يفضل الرعى في الأماكن المفتوحة حيث يتغذى الأجزاء الخضراء من النباتات مثل نبات العوسج والعاذر والعجرم والمثنان كما يتغذى في الصيف خاصة على بعض أنواع الحشرات.
Reproduction:	Sept–June; 3–7 young in April after gestation of 30–40 days.	التكاثر: سبتمبر-يونيو، تلد الأنثى ٣-٧ صغار في أبريل بعد مدة حمل من ٣٠-٤٠ يوم.
Range:	Narrow (northern Sinai, Delta, Mediterranean coast, Siwa oasis). AOO=289.8 km ² . EOO=157924.3 km ² . 9 locations. Possible decline in occurrence after 1950.	التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (شمال سيناء والدلتا وساحل البحر المتوسط وواحة سيوة). منطقة التواجد = ٢٨٩,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ١٥٧٩٢٤,٣ كم ^٢ ، مسجلة من ٩ مواقع وقد تكون أعداده في تناقص منذ عام ١٩٥٠.
Records:	73 records. Latest in 2000 (North Sinai & Kafr El-Sheikh).	التسجيل: ٧٣ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (شمال سيناء وكفر الشيخ).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Vulnerable (B2 a,b i,ii,iv).	الوضع: معرض للإفتراس.



Anderson's Gerbil - painting by Ahmed Gheith

جربوع أندرسون - رسم: أحمد غيث



Baltim - Photograph by Ahmed El-Gabbas

بلطيم - تصوير: أحمد الجباس

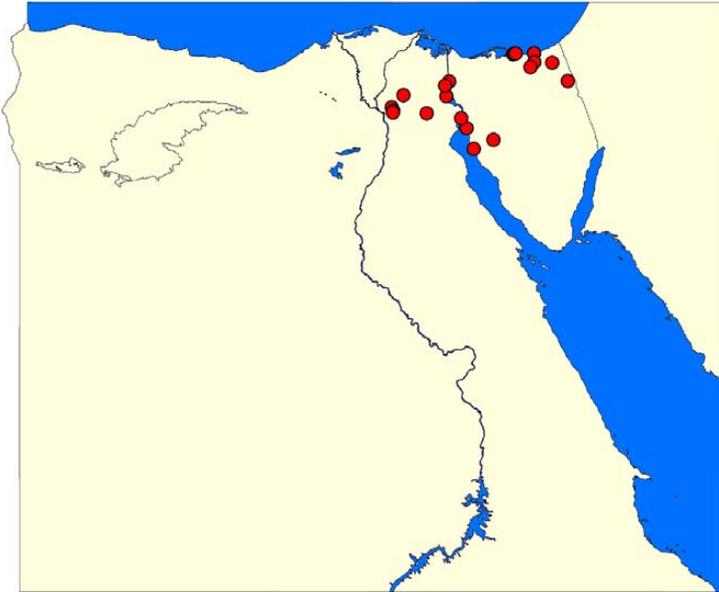
47 *Gerbillus floweri* Thomas, 1919

Flower's Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

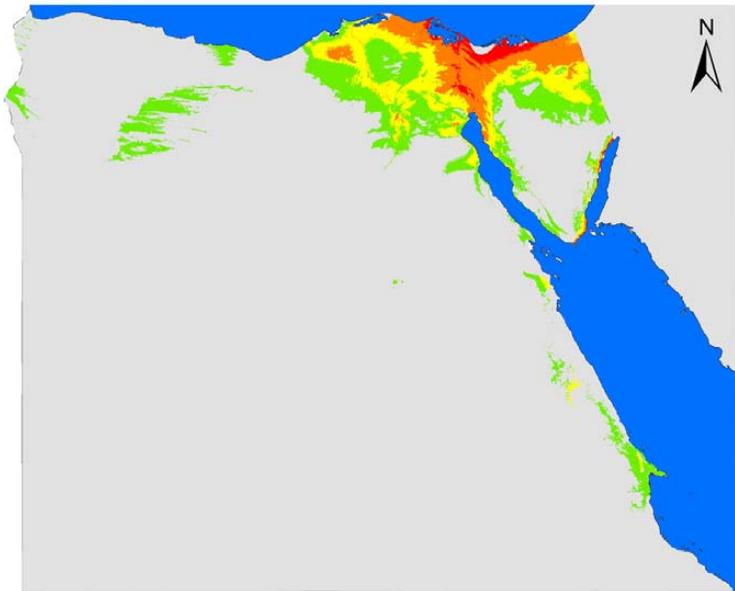
جربوع فلاور

Diagnosis:	Length 111–213 mm, tail 140–158 mm, weight 49–63 gm. Pale cinnamon to tawny above with indistinct dorsal stripe; mystacial area with white hairs only; preorbital, postorbital, postauricular areas and rump patch, white; ear usually not pigmented; tail usually without brownish or blackish hairs dorsally, brush relatively inconspicuous.	التشخيص:	طول الجسم 111–213 مم، الذيل 140–158 مم، الوزن 49–63 جم. اللون نحاسي باهت إلى برتقالي والخط على الظهر غير واضح. المنطقة تحت العين بها شعر أبيض فقط. المنطقة قبل العين والمنطقة خلف الأذن والمنطقة الموجودة في نهاية الأذن لونها أبيض. الذيل لا يوجد عليه شعر بني أو أسود من أعلى والخصلة التي في نهايته غير واضحة.
Taxonomy:	Type specimen from Wadi Hareidin, El-Arish.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من وادي الحريدين بالعريش.
World range:	Endemic.	التوزيع (العالم):	متوطن.
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Sand dunes, under shrubs in sandy areas, olive groves, orchards near cultivation; nocturnal; feeds on insects and plants.	البيئة:	الكثبان الرملية أو في المناطق الرملية تحت الشجيرات، بساتين الزيتون والفاكهة وبالقرب من المناطق المزروعة. ليلي، يتغذى على الحشرات والنباتات.
Reproduction:	May-Dec; 4 young per litter after gestation of 22 days; newborn with closed eyes, pink, naked except for some bristles on snout; lactation period 25–30 days; young begin to walk after 8 days, open eyes after 19–20 days, and reach maturity after 3 months.	التكاثر:	مايو-ديسمبر، تلد الأنثى أربع صغار كل مرة بعد فترة حمل 22 يوماً، ويولد الصغير مقفل العينين وعار من الشعر بإستثناء بعض الشعيرات على الخطم، ويفطم الصغير بعد 25-30 يوماً، ويبدأ المشي بعد ثمانية أيام، ويفتح عينيه بعد 19-20 يوماً، ويصل إلى النضج الجنسي وعمره ثلاثة شهور.
Range:	Narrow (Eastern Desert, Northern Sinai). AOO=88.2 km ² . EOO=26846.9 km ² . 3 locations.	التوزيع (مصر):	ضييق الانتشار (الصحراء الشرقية وشمال سيناء). منطقة التواجد= 88,2 كم ² ، مدى الانتشار= 26846,9 كم ² ، مسجلة من 3 مواقع.
Records:	21 records. Latest in 2000 (Zaranik).	التسجيل:	21 تسجيل، آخرها عام 2000 (الزرانيق).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Vulnerable (D2). Previously thought only to have been taken at the type locality, and hence categorized by IUCN in 1996 as Critically Endangered; now known to be more widely distributed.	الوضع:	معرض للانقراض. كان يعتقد في الماضي أنه يوجد فقط في المنطقة المأخوذ منها العينة النمطية لذلك قيم بواسطة الإتحاد الدولي لصون الطبيعة (عام 1996) على أنه في وضع خطر وعلى وشك الانقراض. أما الآن فأصبح أوسع انتشاراً من ذي قبل.



Flower's Gerbil - painting by Ahmed Gheith

جربوع فلور - رسم: أحمد غيث



Wadi Digla - Photograph by Ahmed Yakoub

وادي دجلة - تصوير: أحمد يعقوب

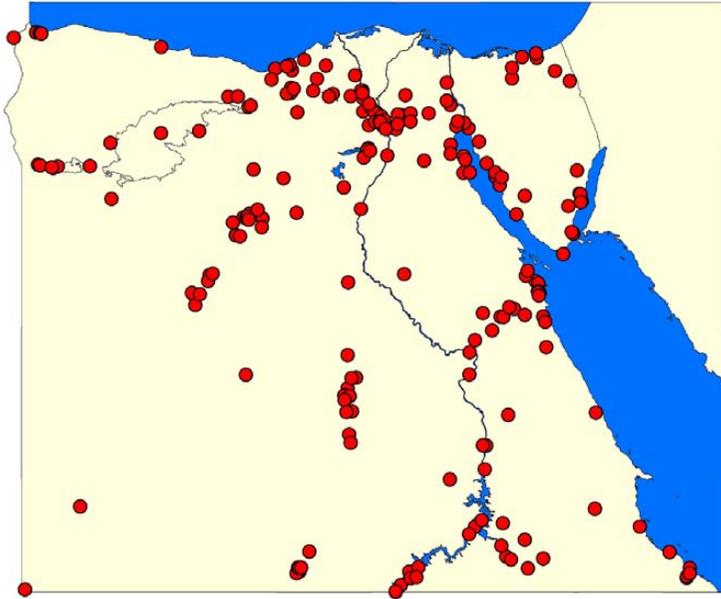
48 *Gerbillus gerbillus* (Olivier, 1801)

Order Rodentia, Family Muridae

Lesser Egyptian Gerbil

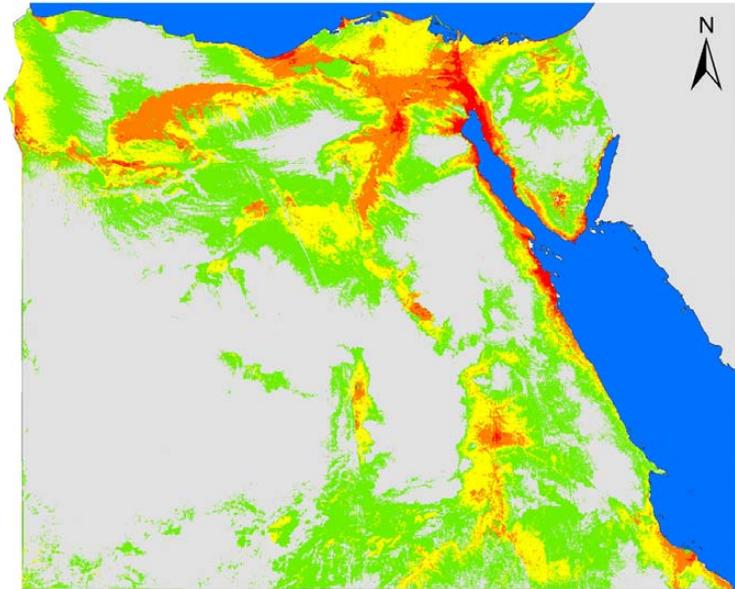
البيوضى

Diagnosis:	Length 77–104 mm, tail 91–137 mm, weight 35 gm. Medium-sized gerbil; upper parts pale yellowish orange to reddish orange; hairs of dorsum with gray bases, of side with white bases; underparts and feet white; suborbital, supraorbital and postauricular areas white; white rump patch large; tail completely bicolored, dorsal color as back, white below; brush grayish to brownish, and slightly more than one-third of tail length; ear margin blackish but ear not pigmented; palm and sole almost completely haired.	طول الجسم ٧٧-١٠٤ مم، الذيل ٩١-١٣٧ مم. وزنه ٣٥ جم. متوسط الحجم. لون الظهر برتقالي مصفر الى برتقالي محمر. قاعدة شعر الظهر رمادية بينما شعر الأجناب ذو قواعد بيضاء. السطح البطنى والأقدام بيضاء. المنطقة تحت وخلف العين وخلف الأذن لونها أبيض أيضاً، وكذلك المنطقة فى نهاية الظهر بيضاء و كبيرة. الذيل ثنائي اللون بدرجة واضحة يشبه لون الظهر من أعلى وأبيض من أسفل، والخصلة الطرفية لونها بني أو رمادي وتمثل أكثر من ثلث طول الذيل. الأذن غير ملونة ولكن لها حافة سوداء. ينتشر الشعر بشكل شبه كامل على كلا من راحة اليد وباطن القدم	التشخيص:
Taxonomy:	Type specimen from Giza.	العينة النمطية مأخوذة من الجيزة.	التصنيف:
World range:	Narrow (Sahel through Egypt to Jordan).	ضيق الإنتشار (الساحل الإفريقي ومصر حتى الأردن).	التوزيع (العالم):
Status:	Native, resident.	محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Lives deep in sandy deserts, sand dunes and salt marshes; nocturnal; very nervous; feeds on various plant parts, insects (especially in summer), and plant remains in camel dung; where compete with other gerbils, are restricted to dune crests (Krasnov <i>et al.</i> 1996).	الصحاري الرملية بشكل خاص، مناطق الكثبان الرملية والسيخات. ليلي، عصبى جداً. يتغذى على الأجزاء النباتية المختلفة والحشرات (خاصة فى فصل الصيف)، وكذلك البقايا النباتية الموجودة في روث الجمال. حينما يتنافس مع أنواع الجرابيع الأخرى، يقتصر تواجدده على قمم الكثبان الرملية (كرازنوف وآخرون ١٩٩٦).	البيئية:
Reproduction:	Jan-May; 3–6 young per litter April or May; newborn naked and blind.	يناير حتى مايو، وتلد الأنثى ٣-٦ صغار فى أبريل أو مايو. تولد الصغار عمياء ولا يغطى جسمها بالشعر.	التكاثر:
Range:	Widespread. AOO=865.2 km ² . EOO=980093 km ² . 11 locations.	واسع الإنتشار. منطقة التواجد= ٨٦٥,٢ كم ^٢ ، مدى الإنتشار= ٩٨٠,٠٩٣ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ مواقع.	التوزيع (مصر):
Records:	221 records. Latest in 1999 (Wadi Al-Deeb).	٢٢١ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٩ (وادي الديب).	التسجيل:
Abundance:	Common.	شائع.	التواجد:
IUCN status:	Least Concern.	أقل تهديداً.	الوضع:



Lesser Egyptian Gerbil - painting by Anderson, 1902

البيوضى - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



El Salhiya - Photograph by Ahmed El-Gabbas

الصالحية - تصوير: أحمد الجباس

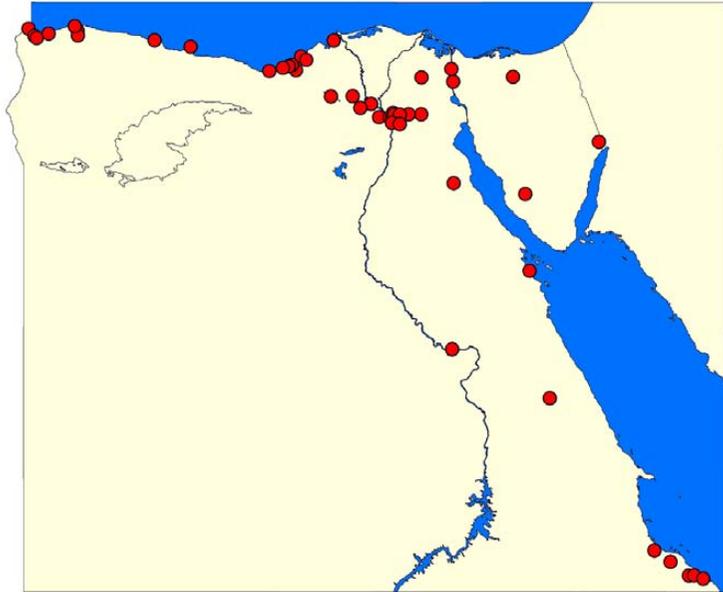
49 *Gerbillus henleyi* (de Winton, 1903)

Pygmy Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

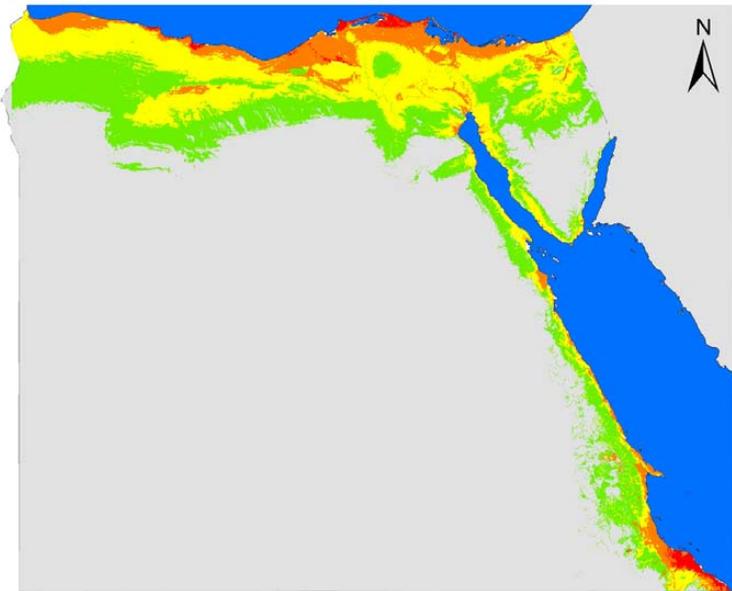
الجربوع الصغير

Diagnosis:	Body length 62–75 mm, tail 72–99 mm, weight 11 gm. A small gerbil; dorsum buff-brown, darker than sides; color of side not extending onto forelimb; underparts, foreleg and feet white; variable-width band of dark-tipped hairs extending from mystacial area beneath eye to base of ear; supraorbital, postauricular and rump areas white, prominent; tail bicolored, upper surface as back, ventral white; brush inconspicuous, about one-fourth or less of tail length; ear not pigmented; palm and sole hairless; sole not pigmented.	التشخيص: طول الجسم ٦٢-٧٥ مم، الذيل ٧٢-٩٩ مم. صغير الحجم فلا يزيد وزنه عن ١١ جم. لون الظهر لحمي بني ولون الأجناب أفتح ولكن لا يصل للأطراف الأمامية. السطح البطني والأطراف الأمامية والأقدام بيضاء. المنطقة الممتدة من المنطقة تحت العين حتى قاعدة الأذن تتميز بخطوط متباينة العرض تتكون من شعر له قمم غامقة اللون. البقعتان فوق العين وخلف الأذن بيضاء وواضحة. الذيل ثنائي اللون فلونه من أعلى مثل لون الظهر أما السطح البطني فأبيض اللون. الخصلة الطرفية غير مميزة وتمثل حوالي ربع طول الذيل أو أقصر. الأذن وباطن القدم أبيض اللون. راحة اليد وباطن القدم عاريتان من الشعر.
Taxonomy:	Type specimen from Zaghig, Wadi Natrun.	التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من منطقة الزغيج بوادي النطرون.
World range:	Narrow (Morocco, Niger & Senegal to Jordan & western Arabia).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (المغرب والنيجر والسنغال حتى الأردن وغرب شبه الجزيرة العربية).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Inhabits densely vegetated wadis, coastal marshes, cultivated areas, sand among rocks, hard gravel beside large shrubs of <i>Salvadora persica</i> , newly reclaimed lands and coastal vegetation on clay and stony land; small shallow burrows in loose sand in stands of <i>Panicum turgidum</i> ; nocturnal; mainly herbivorous, feeding on various plant parts, eating some insects in summer.	البيئة: الوديان كثيفة النباتات، المستنقعات الساحلية، المناطق المزروعة، المناطق الرملية وسط الصخور، وبين الصخور بالقرب من شجيرات نبات الأراك، والأراضي المستصلحة حديثا والبيئات الساحلية الصخرية منها والطينية. وفي المناطق ذات الرمل الناعم الغنية بنبات أبوركية. ليلي، عشبي المأكّل يتغذى على أجزاء مختلفة من النباتات وبعض الحشرات (خاصة في فصل الصيف).
Reproduction:	Reproduction throughout the year, peaking after rainfall.	التكاثر: طوال العام ويصل الذروة بعد سقوط الأمطار.
Range:	Widespread (Eastern Desert, Sinai, northern Western Desert, Mediterranean coast). AOO=201.6 km ² . EOO=335525.3 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر): واسع الانتشار (الصحراء الشرقية وسيناء وشمال الصحراء الغربية وساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد= ٢٠١,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٣٣٥٥٢٥,٣ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ مواقع.
Records:	49 records. Latest in 2000 (Hamra Dome).	التسجيل: ٤٩ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (حمرا دوم).
Abundance:	Uncommon.	التواجد: غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Pygmy Gerbil - painting by Ahmed Gheith

الجربوع الصغير - رسم: أحمد غيث



Rashid - Photograph by Ahmed El-Gabbas

رشيد - تصوير: أحمد الجباس

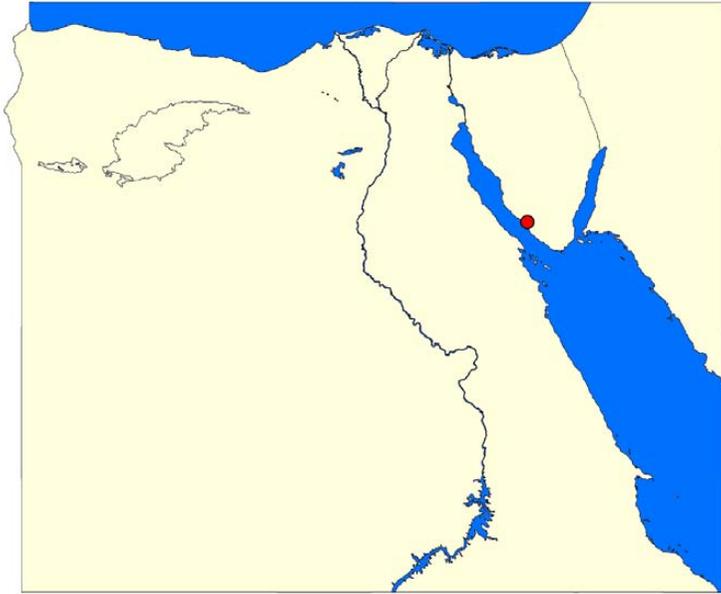
50 *Gerbillus nanus* Blanford, 1875

Baluchistan Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

جربوع بلوخيستان

Diagnosis:	Length 140–235 mm, tail 80–145 mm. A medium-sized gerbil; dorsal hairs reddish yellow; venter, forelimbs and feet white; postorbital and postauricular spots white; dorsal color of tail as back and with gray spots at distal end, underside silver; tail brush conspicuous, pale gray; palm and sole haired, extending between pads.	التشخيص: طول الجسم ١٤٠-٢٣٥ مم، الذيل ٨٠-١٤٥ مم، متوسط الحجم. الشعر على السطح الظهري أصفر محمر. لون السطح البطني والأطراف الأمامية والأقدام أبيض. توجد بقعة بيضاء فوق العين وخلف الأذن. الذيل لونه من أعلى يشبه السطح الظهري ولكن في المنطقة البعيدة عن الجسم يظهر عليه بقع رمادية والسطح البطني فضي، خصلة الذيل واضحة لونها رمادي باهت. راحة اليد وباطن القدم عليهما شعر يمتد بين وسائد القدم.
Taxonomy:	A very confusing set of species represented by <i>nanus</i> , <i>amoenus</i> and <i>henleyi</i> ; the occurrence of <i>nanus</i> in Egypt needs revision.	التصنيف: يصعب التفريق بينه وبين جربوع بيجمي والعرنب جميل المنظر، لذلك فإن توزيعه في مصر يحتاج إلى مراجعة.
World range:	Narrow (NW India through Arabia to Morocco, and south to Mali).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (من شمال غرب الهند إلى المغرب ماراً بشبه الجزيرة العربية وحتى مالي جنوباً).
Status:	Native, resident? (on distributional grounds it should occur in Egypt).	الحالة: محلي، مقيم؟ (طبقاً لتوزيعه الجغرافي من المفترض أن يتواجد في مصر).
Ecology:	Inhabits salt marshes, sandy and semi-deserts from sea level up to 1000 m; nocturnal; burrows in barren or sparsely vegetated solid soils, sometimes under shrubs.	البيئة: الأراضي الملحية المستوية والمناطق شبه الصحراوية والصحراء الرملية من مستوى سطح البحر حتى ارتفاع ١٠٠٠ متر. ليلي، يبني جحوره في المناطق القاحلة أو المناطق قليلة الغطاء النباتي، وأحياناً تحت الشجيرات.
Reproduction:	In winter and the beginning of spring.	التكاثر: الشتاء وبداية الربيع.
Range:	Localized (South Sinai). AOO=4.2 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر): محصور الانتشار (جنوب سيناء). منطقة التواجد=٢,٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	1 record in 1912 (El-Tor).	التسجيل: تسجيل واحد، عام ١٩١٢ (الطور).
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع: المعلومات غير متوافرة.



Ras Mohamed - photograph by Ahmed Yakoub

رأس محمد - تصوير: أحمد يعقوب



Baluchistan Gerbil - painting by Anderson, 1902

جربوع بلوختان - رسم: أندرسون، ١٩٠٢

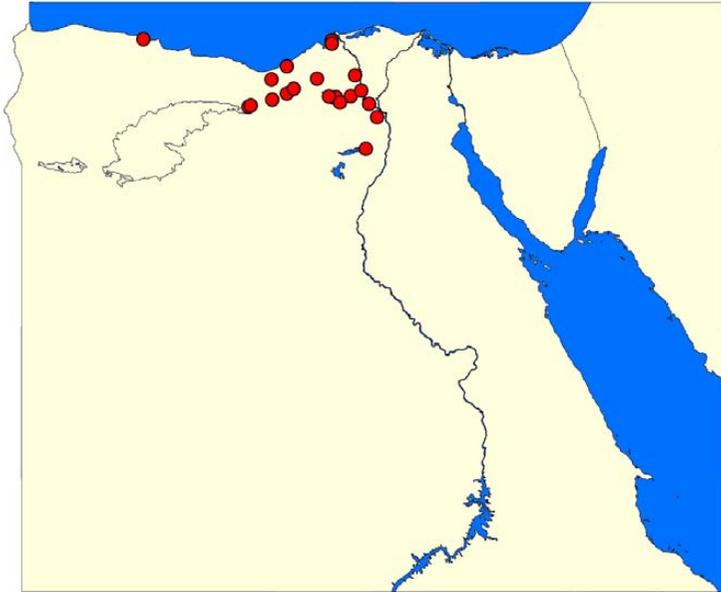
51 *Gerbillus perpallidus* Setzer, 1958

Pale Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

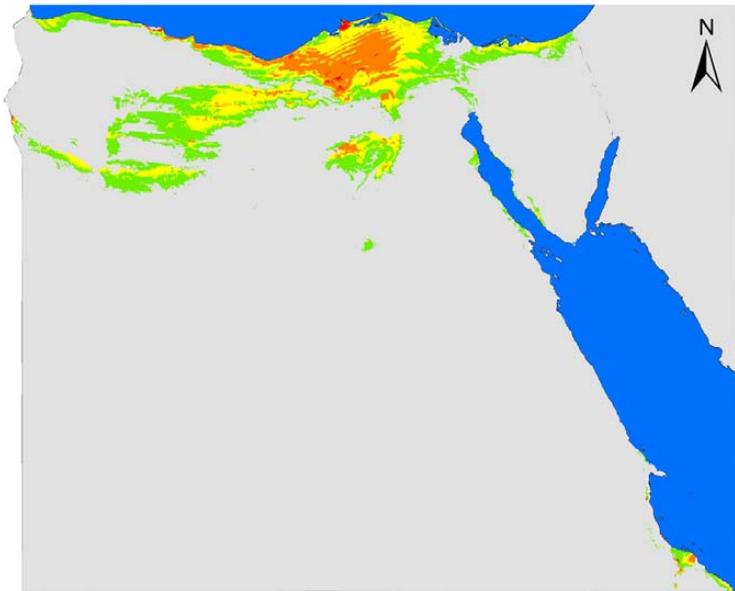
الجربوع باهت اللون

Diagnosis:	Length 95–117 mm, tail 128–150 mm, weight 36 gm. A medium-sized gerbil; dorsum pale-orange to reddish orange, with no dorsal stripe; hairs of dorsum and part of side have gray bases; underparts and feet white; suborbital area without pigmented hairs; postorbital and postauricular spots and rump patch white; dorsal tail color as back, brush about one-third of tail length but relatively inconspicuous; palms and soles haired; ears not pigmented.	التشخيص:	طول الجسم ٩٥-١١٧ مم، الذيل ١٢٨-١٥٠ مم. متوسط الحجم يبلغ وزنه ٣٦ جم. الظهر برتقالي باهت إلى برتقالي محمر ويفتقر إلى الخط الظهرى. الشعر على السطح الظهرى وجزء من الأجناب له قاعدة رمادية. السطح البطنى والأقدام بيضاء اللون. المنطقة تحت العين لا يوجد بها شعر ملون. البقعة خلف العين والبقعة خلف الأذن والمنطقة فى نهاية الظهر لونها أبيض. الذيل لونه من أعلى مثل لون الظهر. فرشاة الذيل تشغل ثلث طول الذيل تقريبا ولكنها غير واضحة. راحة اليد وباطن القدم عليهما شعر واضح. الأذن بيضاء.
Taxonomy:	Type specimen from Bir Victoria, Wadi Natrun (30° 24' N, 30° 37' E).	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من بير فكتوريا، وادى النطرون (٣٠° ٢٤' شمالا و ٣٠° ٣٧' شرقا).
World range:	Endemic.	التوزيع (العالم):	متوطن.
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Coastal sand dunes, sandy areas in stands of <i>Thymelaea hirsuta</i> , lake shore areas of mud, salty sand supporting halfa grasses, or under acacia trees; nocturnal; herbivorous, but occasionally eats insects.	البيئة:	الكثبان الرملية الساحلية، المناطق الرملية الغنية بنبات المثان، شطنان البحيرات ذات الطبيعة الطينية المالحة الغنية بنبات الحلفا أو تحت اشجار السنط. ليلي، يتغذى على النباتات وأحيانا على الحشرات.
Reproduction:	Little known in the wild, but in April one female gave birth to five young.	التكاثر:	لا يعرف عن تكاثره (فى بيئته الطبيعية) إلا أنه فى شهر أبريل ولدت أنثى خمسة من الصغار.
Range:	Narrow (northern Western Desert, west Delta). AOO=88.2 km ² . EOO=31558 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الإنتشار (شمال الصحراء الغربية وغرب الدلتا). منطقة التواجد= ٨٨,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٣١٥٥٨ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	22 records.	التسجيل:	٢٢ تسجيل.
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern (commonly kept as pets).	الوضع:	أقل تهديداً (يعتبر من الحيوانات المستأنسة).



Pale Gerbil - painting by Ahmed Gheith

الجربوع باهت اللون - رسم: أحمد غيث



Pale Gerbil - photograph by Eckhard Grimmberger

الجربوع باهت اللون - تصوير: إيكهارد جريمبرجر



الجربوع باهت اللون - اللون

[http://en.wikipedia.org/wiki/Gerbillus_perpallidus]

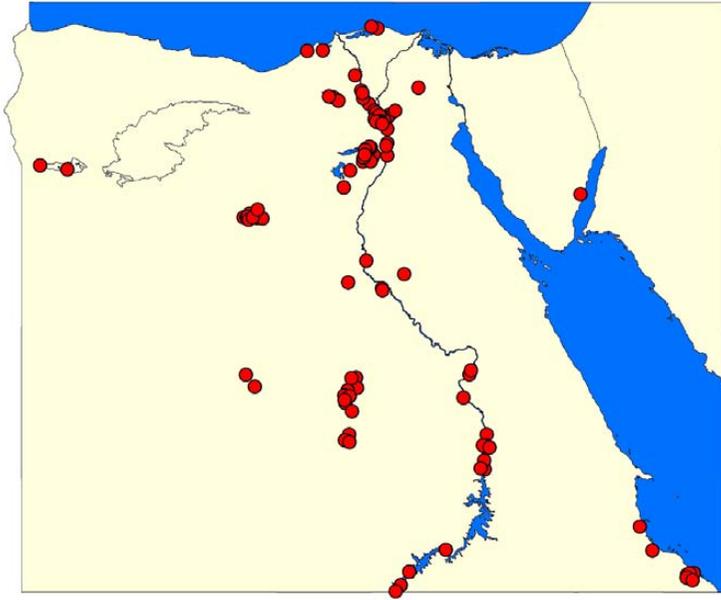
52 Gerbillus pyramidum Geoffroy, 1825

Greater Egyptian Gerbil

Order Rodentia, Family Muridae

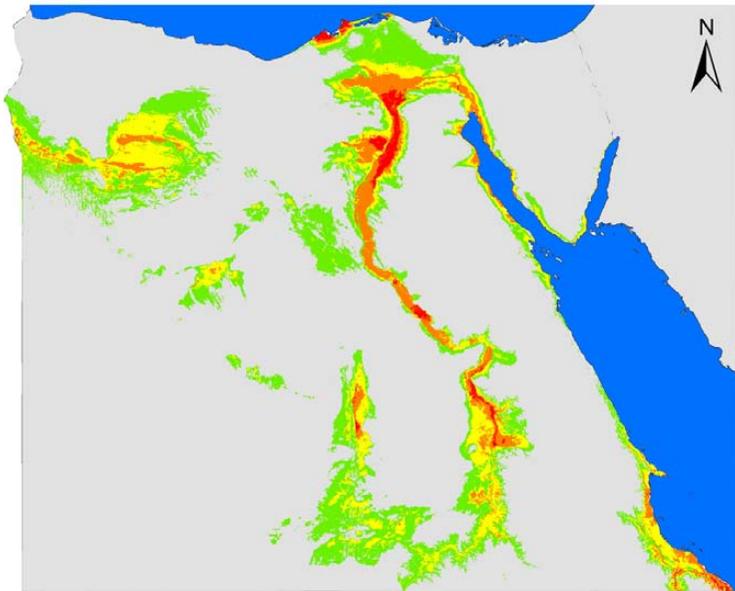
الدمسى

Diagnosis:	Length 102–135 mm, ear 14–20 mm, weight 37–67 gm. Eyes prominent, ears small and black, skull large; upperparts orangish to brownish; dorsal stripe broad and dark; hairs of underparts and feet white to base; tail long, conspicuous, ending with brown brush one-third or more of tail length; upper surface of tail as dorsum and sides, under surface entirely white; mystacial and circumorbital areas pale in desert populations, darker and less conspicuous in Nile Valley populations; palm and sole haired, pads present; ear pigmented.	التشخيص:	طول الجسم ١٠٢-١٣٥ مم، الأذن ١٤-٢٠ مم والوزن ٣٧-٦٧ جم. العين جاحظة والأذان سوداء وصغيرة والجمجمة كبيرة. الظهر لونه برتقالي الى بنى والخط الظهرى عريض وقاتم اللون، الشعر على البطن والأقدام أبيض حتى جذوره. الذيل طويل وواضح وينتهي بخصلة بنية تمثل ثلث طوله أو أكثر، الذيل لونه من أعلى مثل لون الظهر والأجناب، أبيض من أسفل. المنطقة حول العين باهته فى المجموعات الصحراوية وأعمق وأقل وضوحاً فى مجموعات وادى النيل. راحة اليد وباطن القدم عليها شعر وبها وسادة واضحة.
Taxonomy:	Type specimen from Giza; taxonomy confusing and difficult.	التصنيف:	العينة النمطية مأخوذة من الجيزة، تصنيفه معقد وصعب.
World range:	Near-endemic (only Egypt & Sudan, but probably more widely distributed).	التوزيع (العالم):	شبه متوطن (فقط فى مصر والسودان ولكن من المحتمل أن يتواجد فى مناطق أخرى).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Inhabits palm groves, olive and fruit gardens, coastal plains, sand dunes, gravel, and desert oases; nocturnal; feeds on seeds, insects for their water content especially in summer, and camel dung; burrows in sand; extremely nervous and highly sensitive to the slightest noise and movement.	البيئة:	بساتين النخيل والزيتون والفاكهة، والسهول الساحليه والكتبان الرملية والمناطق الحصوية والوديان الصحراوية. ليلى، يتغذى على بذور النباتات، وروث الجمال والحشرات (لمحتواها المائى خاصة فى فصل الصيف). يبني جحوره فى الرمال. عصبى للغاية وحساس جداً للضوضاء والحركة حوله.
Reproduction:	May-Dec, after rainfall; 4 young per litter after gestation of 22 days; newborn with closed eyes, pink, naked except for some bristles on snout; lactation 25–30 days; young begin to walk after 8 days, open eyes after 19-20 days, and reach maturity after 93 days.	التكاثر:	مايو وحتى ديسمبر عقب سقوط المطر. تلد الأنثى أربعة من الصغار كل مرة بعد فترة الحمل ٢٢ يوماً، ويولد الصغير وردى اللون مقفل العينين وعار من الشعر ماعدا بعض الشعيرات على الخطم، ويتم فطامه بعد ٢٥-٣٠ يوماً ويبدأ فى المشي بعد ثمانية أيام، ويفتح عينيه بعد ١٩-٢٠ يوماً من الولادة، و يصل الى النضوج الجنسى عند عمر ٩٣ يوماً.
Range:	Widespread. AOO=428.4 km ² . EOO=608543 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الإنتشار. منطقة التواجد=٤٢٨،٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦٠٨٤٥٣،٢ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ مواقع.
Records:	110 records. Latest in 1999 (Gebel Elba).	التسجيل:	١١٠ تسجيلات، آخرها عام ١٩٩٩ (جبل علبة).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Greater Egyptian Gerbil - painting by Ahmed Gheith

الدمسى - رسم: أحمد غيث



Siwa - photograph by Samy Zalot

سيوة - تصوير: سامى زلط

53 *Meriones crassus* Sundevall, 1842

Sundevall's Jird

Order Rodentia, Family Muridae

الجرذ الحريري

Diagnosis: Length 114–153 mm, tail 105–158 mm, weight 51–112 gm. Dorsal pelage long, soft; dorsum pale brownish yellow, finely marked with black; venter, foot and hand white; dark color of upper portion of head not extending below level of nose, eye, and ear; dorsum separated from venter by narrow, clear buff area on side and thigh; postauricular patch white, circumorbital area pale; tail bicolored, dorsal color as back, underside usually white; apical brush conspicuous, black, about one-third length of tail; ear with long, pale-buff to whitish hairs on anterior margin, whitish hairs sparsely covering inner and outer surfaces of pinna; palm bare; sole partly haired; claws white.

Taxonomy: Type specimen from Ain Musa, Sinai.

World range: Narrow (Morocco & Niger to Afghanistan).

Status: Native, resident.

Ecology: Wadis, coastal areas, under acacias, oases; nocturnal; burrows shallow with numerous openings, often in very hard ground; known to plug openings with sand or earth; feeds on various plant parts of *Citrullus colocynthis*, *Zilla spinosa*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Anabasis articulata* and *Calligonum comosum*, adding some insects in summer.

Reproduction: Nov-June; one litter per year of 1-5 blind and hairless young; mother suckles young and covers them with dry leaves until they open their eyes.

Range: Widespread. AOO=415.8 km². EOO=524534 km². 11 locations.

Records: 127 records. Latest in 2000 (Gebel Elba).

Abundance: Uncommon.

IUCN status: Least Concern.

التشخيص: طول الجسم ١١٤-١٥٣ مم، الذيل ١٠٥-١٥٨ مم والوزن ٥١-١١٢ جم. شعر الظهر طويل ورقيق، لون السطح الظهري أصفر مائل للبنية وباهت ومنقط باللون الأسود، والسطح البطنى والأقدام أبيض اللون. اللون الداكن للجزء العلوى للرأس لا يمتد تحت مستوى الأنف والعين والأذن. والخط الفاصل بطول الأجناب وحتى الفخاذ ضيق ومميز جداً ولحمى اللون. المنطقة حول العين باهتة، كما توجد خصلات بيضاء خلف الأذن. الذيل ثنائى اللون، الجزء العلوى منه، مثل لون الظهر وأبيض من أسفل وينتهى الذيل بخصلة سوداء اللون واضحة تمثل ثلث طول الذيل. الأذان مغطاة من الداخل والخارج بشعر أبيض قليل وحافة صوان الأذن الامامية مغطاه بشعر أبيض أو لحمى، راحة اليد عارية من الشعر. باطن القدم يغطيها الشعر جزئياً، المخالب بيضاء.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من عين موسى بسيينا.

التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (المغرب والنيجر حتى أفغانستان).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: المناطق الساحلية والوديان والواحات وتحت أشجار السنط. ليلي، يبني جحور ضحلة متعددة الفتحات في الأرض الصلبة وتسده هذه الفتحات بالرمال. يتغذى على الأجزاء المختلفة من النباتات مثل الحنظل والسلة الصراوى والمرخ والعجرم والأرطى ويتغذى على الحشرات (فى فصل الصيف).

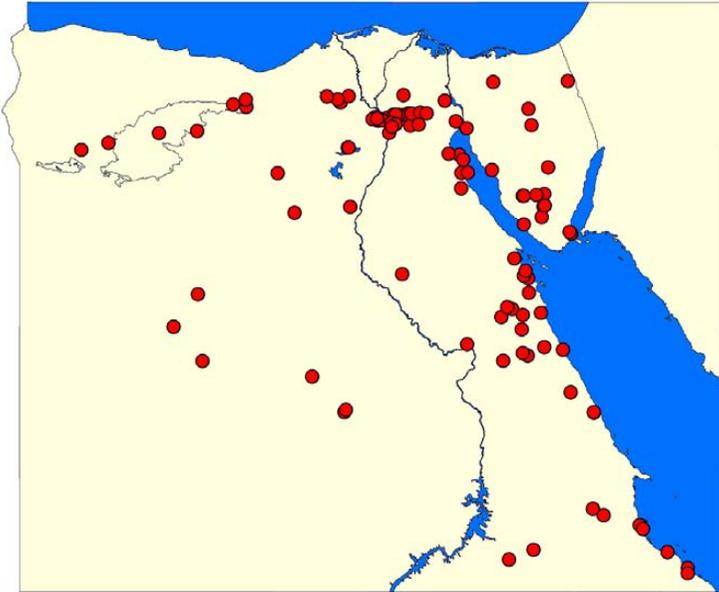
التكاثر: نوفمبر حتى يونيو، تلد الأنثى من ١-٥ صغار مرة واحدة فى العام والصغار عميان وغير مغطية بالشعر، ترضع الأنثى صغارها وتغطيهم برفق بغطاء من ورق الشجر الجاف إلى أن تفتح أعينهم.

التوزيع (مصر): واسع الانتشار. منطقة التواجد=٨,١٥ كم^٢، مدى الانتشار=٥٣٤,٥٢ كم^٢، مسجلة من ١١ مواقع.

التسجيل: ١٢٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (جبل علية).

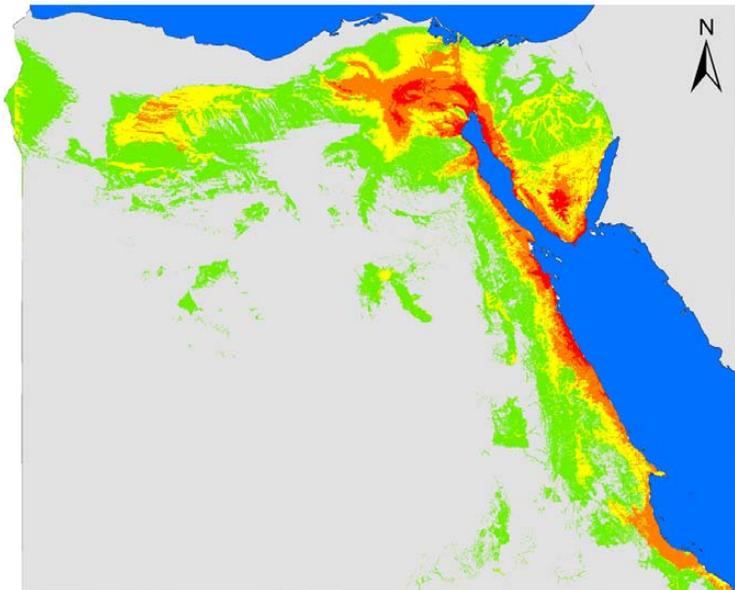
التواجد: غير شائع.

الوضع: أقل تهديداً.



Sundeval's Jird - painting by Ahmed Gheith

الجرد الحريري - رسم: أحمد غيث



Sundeval's Jird - photographs by Ahmed El-Gabbas

الجرد الحريري - تصوير: أحمد الجباس

54 *Meriones libycus* Lichtenstein, 1823

Libyan Jird

Order Rodentia, Family Muridae

الجرذ الليبي

Diagnosis: Length 123–155 mm, tail 115–157 mm, weight 65–109 gm. A large jird; dorsum dark yellowish brown, side with line of clear orangish color extending from wrist to heel; venter white; feet white with blackish claws and darker side; mystacial, preorbital and suborbital areas grayish; postauricular patch small, whitish; tail dorsal color as back, with scattered black hairs; proximal portion of tail underside dark orangish; brush black, conspicuous and one-third tail length; palm bare, sole partly naked; ear not pigmented, hairs of anterior margin long and buff; pinna sparsely covered with buff-white hairs.

Taxonomy: Type specimen from the "Libische Wüste" (Libyan Desert), usually interpreted as near Alexandria.

World range: Narrow (across North Africa through Afghanistan to China).

Status: Native, resident.

Ecology: Sand mounds around *Nitraria retusa* or *Tamarix*, among *Desmostachya bipinnata*, and beneath palm trees; very aggressive, difficult to handle, bites readily; diurnal; digs burrows with numerous openings in mounds around vegetation or under isolated acacia trees; runs fast, erecting its tail perpendicular to body, demonstrating apical brush, possibly for communication.

Generally Nov-June; 2-4 blind hairless young per litter born April-May; mother suckles young and covers them with dry leaves.

Range: Narrow (Mediterranean coast and northern Western Desert). AOO=113.4 km². EOO=142180.2 km². 7 locations.

Records: 33 records. Latest in 1992 (Wadi El-Rayan).

Abundance: Uncommon.

IUCN status: Least Concern (but needs monitoring because of habitat destruction along the coast).

التشخيص: طول الجسم ١٢٣-١٥٥ مم، الذيل ١١٥-١٥٧ مم والوزن ٦٥-١٠٩ جم. كبير الحجم. لون الظهر غامق، بني مصفر. الأجناب تتميز بوجود خط برتقالي واضح يمتد من المعصم حتى الكعب. الجانب البطنى أبيض اللون، الأقدام بيضاء وبها مخالب سوداء وأجناب أغمق. المنطقة حول العين بالكامل رمادية اللون ولكن توجد خصلة بيضاء صغيرة خلف الأذن. لون الناحية الظهرية للذيل مثل لون الظهر ولكن هناك بعض الشعر الأسود المبعثر، السطح السفلى لجزء الذيل القريب من الجسم برتقالي غامق. الخصلة الطرفية سوداء وواضحة وتمثل ثلث طول الذيل. راحة اليد عارية من الشعر، باطن القدم يغطيها الشعر جزئياً. الأذن بيضاء ويغطي الحافة الأمامية شعر قليل طويل لونه لحمي، صوان الأذن مغطى بشعر متناثر أبيض لحمي.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الصحراء الليبية وأحياناً ما يتم استخدام «بالقرب من مدينة الإسكندرية» بدلا منها.

التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (شمال أفريقيا مروراً بأفغانستان وحتى الصين شرقاً).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الأكوام الرملية حول نبات الغردق والطرفة ووسط نباتات الحلفا، وتحت أشجار النخيل. عدواني جداً، صعب الإمساك به كما أنه يعض بسهولة. نهاري، يبني جوره عادةً في الروابي الرملية حول الأعشاب أو تحت أشجار السنط وغالباً ما يكون لها العديد من المداخل. يركض بسرعة، ينتصب الذيل فيصبح عمودياً على محور الجسم، مظهراً الخصلة السوداء في طرف الذيل، ويعتبر ذلك وسيلة اتصال بين الأفراد.

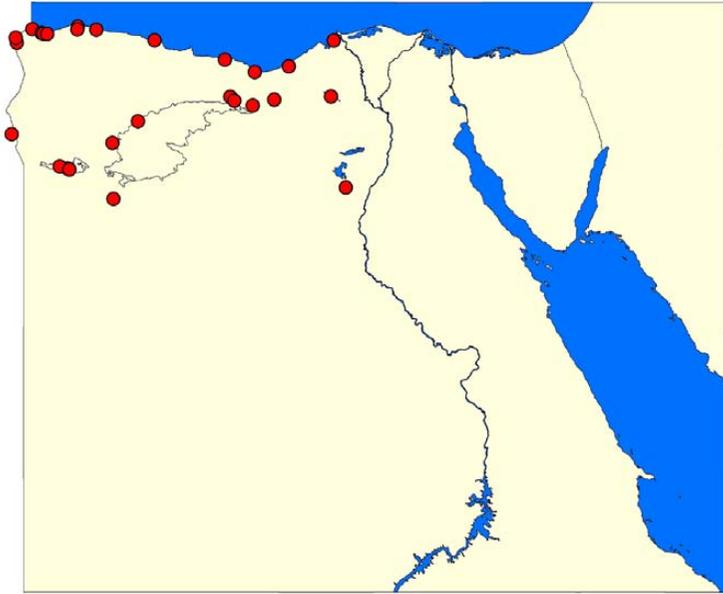
التكاثر: يمتد عادة من نوفمبر-يونيو، وتلد الأنثى في إبريل أو مايو ٢-٤ صغاراً عمياء ولا يغطي جسمهم بالشعر. ترضع الأنثى صغارها وتغطيهم بورق الشجر الجاف.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (ساحل البحر المتوسط وشمال الصحراء الغربية). منطقة التواجد=٤، ١١٣ كم^٢، مدى الانتشار=٢، ١٤٢١٨٠ كم^٢، مسجلة من ٧ مواقع.

التسجيل: ٣٣ تسجيلات، آخرها عام ١٩٩٢ (وادي الريان).

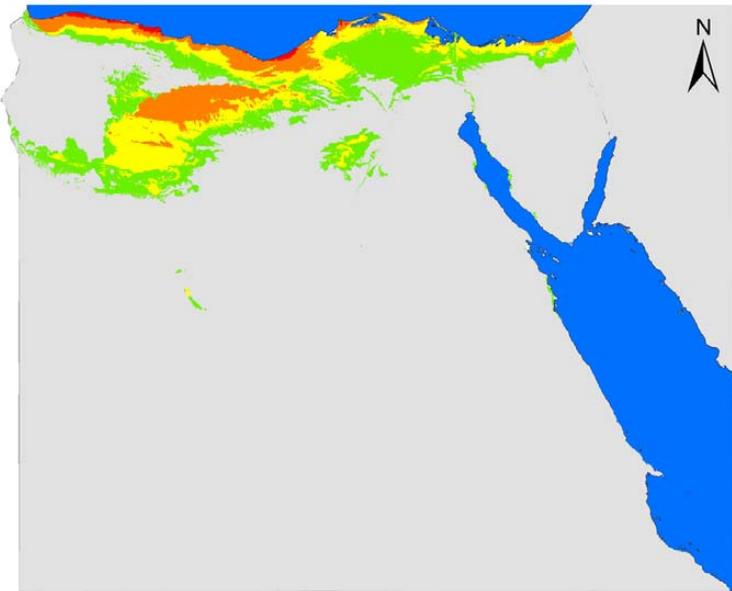
التواجد: غير شائع.

الوضع: أقل تهديداً ولكنه يحتاج لمتابعة مستمرة نظراً للتغير المستمر في بيئة الساحل الشمالي.



Libyan Jird - painting by Ahmed Gheith

الجرد الليبي - رسم: أحمد غيث



Rashid - photograph by Ahmed El-Gabbas

رشيد - تصوير: أحمد الجباس

55 *Meriones sacramenti* Thomas, 1922

Negev Jird

Order Rodentia, Family Muridae

جرد النقب

Diagnosis: Length 131–170 mm, tail 130–162 mm. The largest of all Egyptian jirds; pelage dense and relatively coarse; dorsum dark cinnamon brown, sides with clear cinnamon line; venter and feet white; mystacial area beneath eye to base of ear slightly paler than head hairs; supraorbital patch small, indistinct; postauricular patch small, whitish; ear with distal one-third pigmented; ear margin with long buff-to-cinnamon hairs, inner hairs white, outer cinnamon; upper surface of tail paler than back, with scattered black hairs, buff below; brush blackish, inconspicuous, about one-third of tail length; palm bare; sole with small naked area; claws pale.

World range: Near-endemic (Palestine\Israel, Egypt).

Status: Native, resident?

Ecology: Inhabits sandy deserts in burrows; nocturnal; feeds on plants and insects.

Reproduction: Nothing known.

Range: Localized (northeast Sinai). AOO=8.4 km². 1 location.

Records: 2 records.

Abundance: Very rare.

IUCN status: Data Deficient (probably Endangered).

التشخيص: طول الجسم ١٣١-١٧٠ مم، والذيل ١٣٠-١٦٢ مم. أكبر أنواع جنسه في مصر. الفرو كثيف وخشن نسبياً، ولونه على الظهر رملي محمر ويوجد على الأجناب خط محمر واضح. السطح البطنى والأقدام لونها أبيض. المنطقة تحت العين وحتى قاعدة الأذن أفتح قليلاً من شعر الرأس، البقعة فوق العين صغيرة وغير واضحة بينما تلك التي خلف الأذن صغيرة وبيضاء. الجزء أعلى الأذن (حوالي ثلثها) قاتم اللون وحافتها عليها شعر طويل لحمي أو بني، والشعر داخل الأذن أبيض بينما خارجها بني اللون. السطح الأعلى للذيل أبهت من لون الظهر ويتناثر عليه شعر أسود قصير، السطح السفلي لحمي. الخصلة الطرفية سوداء وغير واضحة وتمثل ثلث طول الذيل. راحة اليد عارية من الشعر بينما باطن القدم مشعرة بشكل جزئي، لون المخالب باهت.

التوزيع (العالم): شبه متوطن (فلسطين/اسرائيل ومصر).

الحالة: محلي، مقيم؟

البيئة: جحوره بالمناطق الصحراوية ذات التربة الرملية. ليلي، يتغذى على النباتات والحشرات.

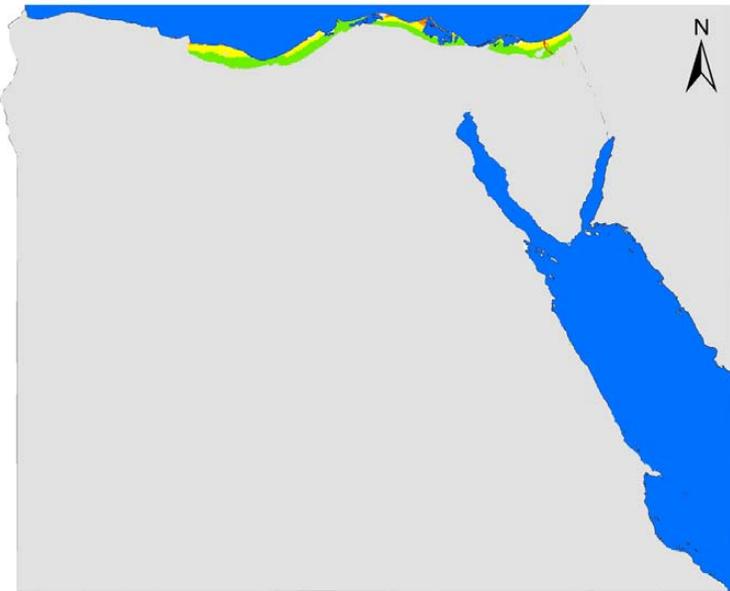
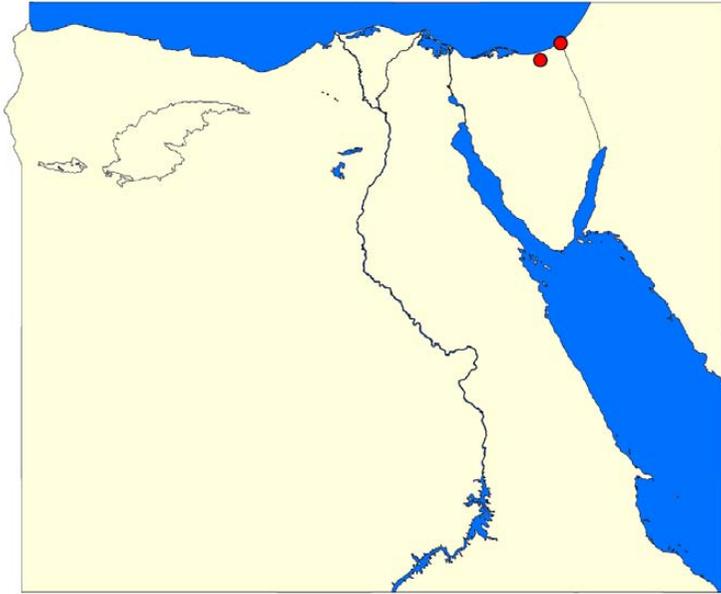
التكاثر: لا تتوافر معلومات.

التوزيع (مصر): محلي الإنتشار (شمال شرق سيناء). منطقة التواجد= ٨ كم^٢، مسجلة من موقع واحد.

التسجيل: تسجيلان فقط.

التواجد: نادر جداً.

الوضع: لا تتوافر بيانات ولكن من المحتمل أن يكون مهدد بالإقراض.



Negev Jird - painting by Ahmed Gheith

جرد النقب - رسم: أحمد غيث

56 *Meriones shawi* (Duvernoy, 1842)

Shaw's Jird

Order Rodentia, Family Muridae

جرد شو

Diagnosis: Length 128–160 mm, tail 122–155 mm, weight 120 gm. A large jird; dorsum dark brownish yellow, side with narrow but conspicuous line of clear yellowish or orangish color extending to wrist and heel, and sometimes onto side of foot; venter white with pale yellowish area on upper and sometimes middle parts; mystacial area beneath eye to base of ear slightly paler than head hairs; preorbital and postorbital spots conspicuous, grayish; postauricular patch small and whitish; ear sparsely covered with short buff hairs, long hairs fringing anterior margin; distal one-third of pinna pigmented; upper surface of tail paler than back and with blackish hairs, underside of base near to a cinnamon color; brush blackish, one-fourth of tail length; palm bare; sole partly naked; claws pale.

Taxonomy: Closely related and often confused with *M.libycus*

World range: Restricted (Morocco to Egypt).

Status: Native, resident.

Ecology: Clay areas of Mediterranean Coastal Desert (particularly beneath *Lycium* or in barley fields), coastal sand dunes, sand mounds around *Nitraria retusa*, and fig fields; nocturnal; feeds on plants, and insects especially in summer; burrows (which are not closed) dug in clay with numerous openings, or in mounds around *Nitraria retusa*, *Lycium* and *Anabasis articulata*.

Reproduction: Nothing known.

Range: Localized (Mediterranean coast). AOO=100.8 km². EOO = 41822.6 km². 5 locations. Evidence of decline in occupancy since 1950.

Records: 25 records. Latest in 1951 (Bir Lehfan, Sinai).

Abundance: Rare.

IUCN status: Endangered (B2 a,b, i,ii,iv).

التشخيص: طول الجسم ١٢٨-١٦٠ مم، والذيل ١٢٢-١٥٥ مم، وزنه ١٢٠ جم. كبير الحجم. لون الظهر أصفر مائل للبنية وداكن، كما يوجد خط برتقالي أو مصفر على الأجناب يمتد إلى الكوع والكاحل، وأحياناً إلى جانبي القدم. البطن بيضاء، بها مناطق باهته مصفرة في المقدمة وأحياناً في المنتصف. الشريط الممتد من المنطقة تحت العين حتى قاعدة الأذن أبهت قليلاً من لون شعر الرأس. كما توجد بقعتان رماديتان واضحتان قبل وبعد العين. والبقعة التي توجد خلف الأذن أصغر ولونها مبيض. الأذن مغطاه بشعر قصير لحمي اللون وهناك شعر الطويل يزين الحافة الأمامية للأذن، الثلث البعيد من الأذن لونه مسود. السطح الظهري للذيل أبهت من الظهر عليه شعر مسود، بينما السطح البطنى للذيل بني محمر، الخصلة التي في نهاية الذيل سوداء اللون وتشغل تقريباً ربع طوله. راحة اليد عارية. باطن القدم مغطاه قليلاً بالشعر، المخالب باهته.

التصنيف: قريب الشبه وأحياناً يصعب تمييزه عن الجرد الليبي.

التوزيع (العالم): محدود الانتشار (المغرب حتى مصر).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الأرض الطينية على صحارى ساحل البحر المتوسط (خاصة تحت نبات العوسج وحقول الشعير)، الكثبان الرملية الساحلية، وفي الأكوام الرملية حول نبات الغردق وحقول التين. ليلى، يتغذى على النباتات والحشرات خاصة في فصل الصيف. يبني جوره (لها عدة فتحات لا تغلق أبداً) في الطين أو في أكوام الرمال حول نباتات الغردق و العوسج و العجرم.

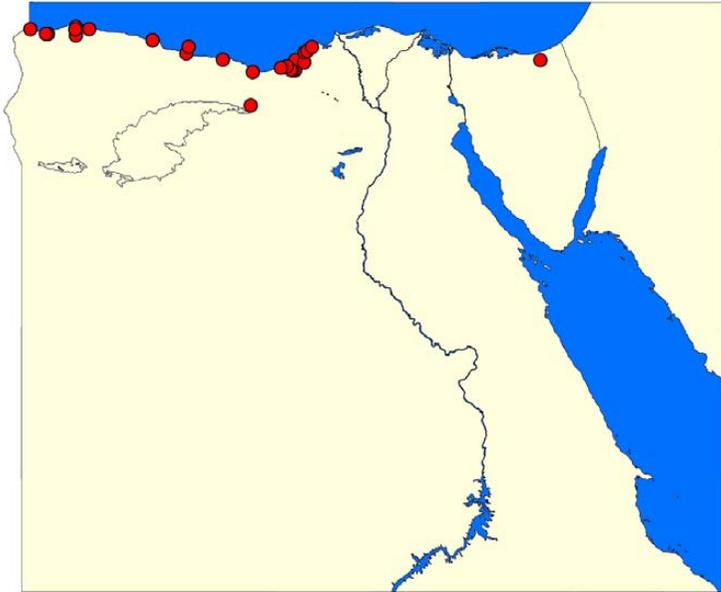
التكاثر: لا تتوافر معلومات.

التوزيع (مصر): محلي الانتشار (ساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد = ١٠٠,٨ كم^٢، مدى الانتشار = ٤١٨٢٢,٦ كم^٢، مسجلة من ٥ مواقع. هناك نقص في منطقة التواجد منذ عام ١٩٥٠.

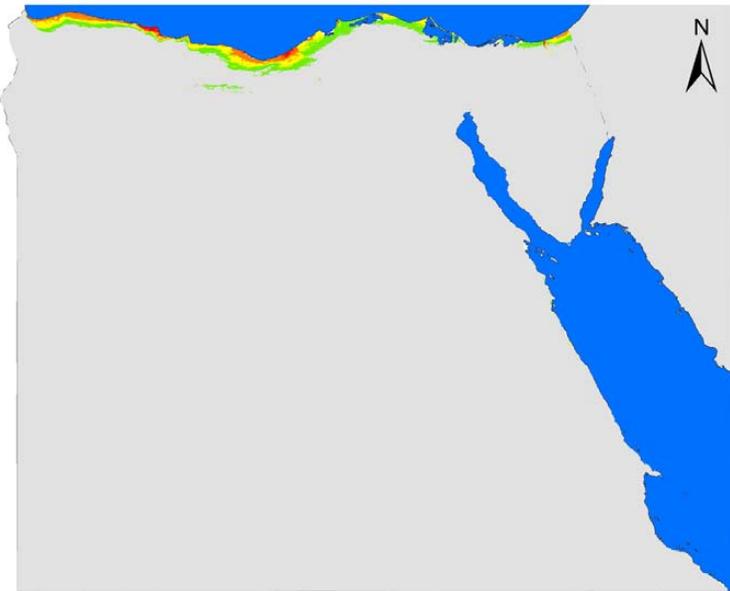
التسجيل: ٢٥ تسجيلات، آخرها عام ١٩٥١ (بئر لحفان، سيناء).

التواجد: نادر

الوضع: مهدد بالانقراض.



Shaw's Jird - painting by Ahmed Gheith
جرد شو - رسم: أحمد غيث



North Coast - photograph by Hilary Gilbert
الساحل الشمالي - تصوير: هيلري جيلبرت

57 *Meriones tristrami* Thomas, 1892

Tristram's Jird

Order Rodentia, Family Muridae

جرد ترسترام

Diagnosis: Length 121–134 mm, tail 125–140 mm. A small jird; dorsum pale to dark yellowish brown, side with narrow but conspicuous line of clear yellowish or orangish color extending to wrist and heel and sometimes onto side of foot; venter and feet white; mystacial, pre- and suborbital areas slightly paler than head hairs; postorbital spot conspicuous, grayish; postauricular patch conspicuous and white; ear sparsely covered with short white hairs, with long hairs fringing anterior margin; distal one-third of pinna pigmented; tail bicolored, dorsal color as back, underside at base orangish; brush blackish, insipuous, about one-fourth of tail length; palm bare; sole partly naked; claws pale.

World range: Narrow (Palestine/Israel to Turkey, east to Iran and the Caucasus).

Status: Native, resident?

Ecology: Lives in sand or clay soils along Mediterranean coast; nocturnal; burrows usually in sand mounds not used for food storage; feeds on various plant parts but in captivity takes apples, carrots, vegetables and mice food; very resistant to high temperatures, and lack of food and water.

Reproduction: Throughout the year, peaking April-Sept; a litter of 1-7 young produced every 40 days; gestation 25–29 days; newborn blind and naked; lactation 14–15 days; lifespan of males 882 days, females 643 days.

Range: Localized (northeast Sinai). AOO=4.2 km². 1 location.

Records: 1 record.

Abundance: Very rare.

IUCN status: Data Deficient.

التشخيص: طول الجسم ١٢١-١٣٤ مم، الذيل ١٢٥-١٤٠ مم. صغير الحجم، لون الظهر باهت، أصفر مائل للبنية كما يوجد خط واضح برتقالي أو مصفر على الأجناب ويمتد إلى الكوع والكاحل وأحياناً إلى جانبي القدم. البطن والأقدام بيضاء اللون. الشريط تحت العين والمنطقتان قبل وتحت العين لونها أبيض من لون شعر الرأس، توجد بقعة رمادية واضحة بعد العين، البقعة خلف الأذن واضحة وبيضاء. الأذن مغطاه بشعر قصير أبيض وهناك شعر طويل يزين الحافة الأمامية كما أن الثلث البعيد من الأذن لونه مسود. الذيل ثنائي اللون، فالسطح الظهري لونه مثل الظهر، السطح البطنى عند إتصاله بالجسم لونه برتقالي. الخصلة التي في نهاية الذيل سوداء وغير واضحة وتمثل حوالي ربع طوله، راحة اليد عارية تماماً، وباطن القدم مغطاه قليلاً بالشعر، المخالب باهتة.

التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (فلسطين/إسرائيل حتى تركيا ويمتد شرقاً إلى إيران والقوقاز).

الحالة: محلي، مقيم؟

البيئة: المناطق الرملية والطينية لساحل البحر المتوسط. ليلي، يبني جوره في جوانب الروابي وفي تلال الأرض ولا يخزن بها غذاءه. يتغذى على أجزاء مختلفة من النباتات؛ يأكل في الأسر التفاح، الجزر، والخضراوات وكذلك غذاء الفئران التجاري. يظهر مقاومة مدهشة لدرجات الحرارة المرتفعة والجوع والعطش.

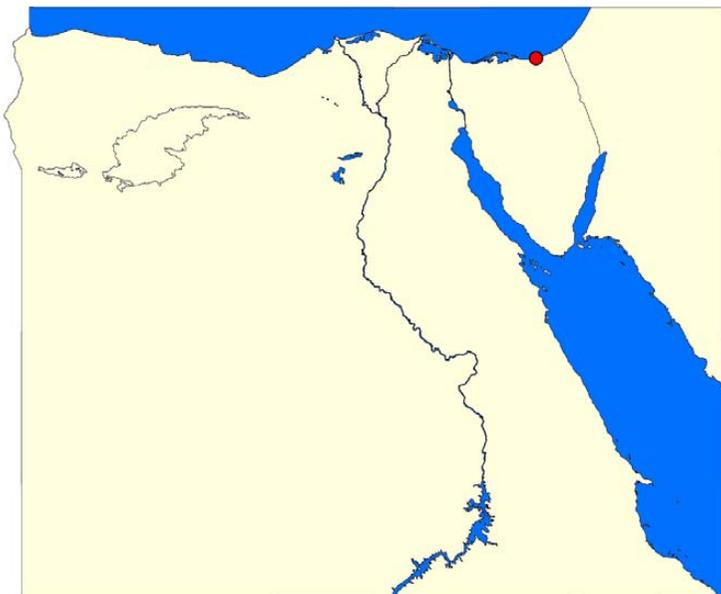
التكاثر: طوال العام ويبلغ ذروته من أبريل-سبتمبر تلد الأنثى ١-٧ صغار بمعدل مرة كل أربعين يوماً، تصل فترة الحمل ٢٥-٢٩ يوماً. تولد الصغار عمياء وعارية من الشعر. ترضع الأنثى صغارها حتى مرور ١٤-١٥ يوماً. يبلغ عمر الذكور ٨٨٢ يوماً بينما تعيش الإناث ٦٤٣ يوماً.

التوزيع (مصر): محلي الانتشار (شمال شرق سيناء). منطقة التواجد=٢,٤ كم^٢، مسجلة من موقع واحد.

التسجيل: تسجيل واحد فقط.

التواجد: نادر جداً.

الوضع: المعلومات غير متوفرة.



Tristram's Jird - painting by Ahmed Gheith

جرد ترسترام - رسم: أحمد غيث



Tristram's Jird - photograph by Shlomi Aharon

جرد ترسترام - تصوير: شلومي أهارون

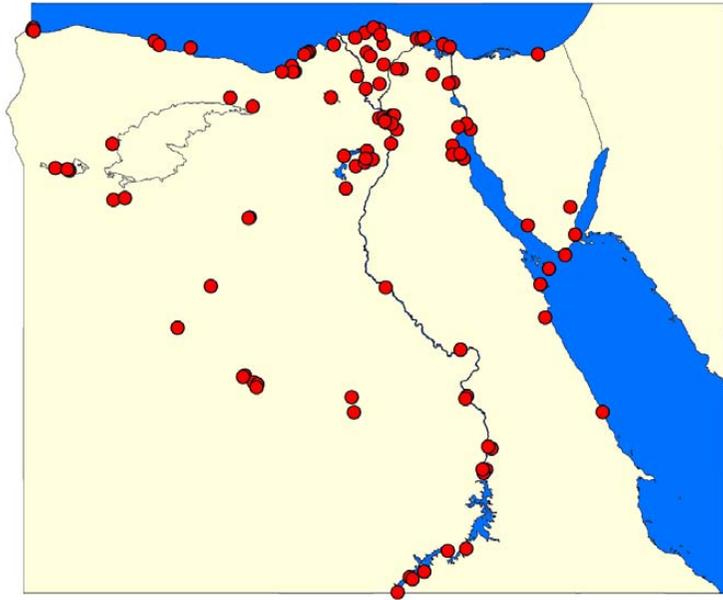
58 *Mus musculus* Linnaeus, 1758

House Mouse

Order Rodentia, Family Muridae

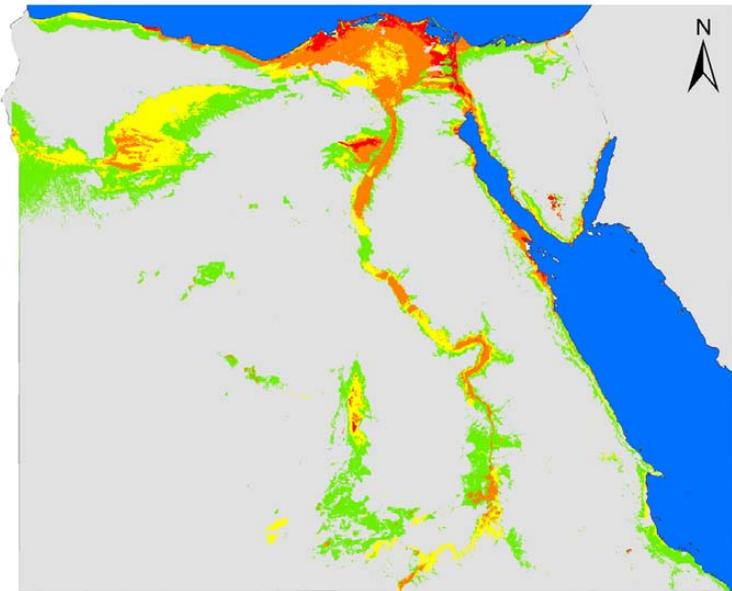
فأر المنزل الصغير

Diagnosis:	Length 71-93 mm, tail 66-95 mm, weight 8-21 gm. Small characteristic cylindrical form with short blackish hair; tail covered with short hair; snout slightly pointed; ears broad and oval; thumb reduced in forelimbs and covered by nails; hind limbs short, with three digits.	التشخيص: ٧١-٩٣ مم، الذيل ٦٦-٩٥ مم، الوزن ٨-٢١ جم. فأر صغير مميز الشكل إسطوانى الشكل مغطى بشعر أسود قصير. الذيل مغطى بشعر قصير. الخطم مدبب بشكل متوسط والأذن عريضة بيضاوية الشكل. يختزل الإبهام فى القدم الأمامية الى بقايا ضامرة تغطى بظفر. القدم الخلفية قصيرة وبها ثلاثة أصابع.
Taxonomy:	The ssp in Egypt should be <i>domesticus</i> Schwarz & Schwarz, but apparently there are also pockets of the type ssp in the Delta (Wilson & Reeder 2005), unrecognised by Osborn & Helmy (1980).	التصنيف: من المفترض أن يسمى تحت النوع الموجود في مصر باسم المستأنس طبقاً لشفارتز وشفارتز، ولكن هناك تحت نوع آخر سجل في الدلتا (ويلسون وريدر ٢٠٠٥) غير متعارف عليه في كتاب أسبورن وحلمي (١٩٨٠).
World range:	Widespread (worldwide).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (عالمي الانتشار).
Status:	Non-native, resident.	الحالة: غير محلي، مقيم.
Ecology:	Rocky valleys near the sea, sandy beaches under herbs, canals and bridges, gardens, barley fields and areas of sand dunes; nocturnal; feeds on plants, fruit, crops, waste, insects; lives in small groups in superficial holes. Causes losses to stored crops, and carries some diseases.	البيئة: الوديان الصخرية بالقرب من البحار والشواطىء الرملية تحت الأعشاب والقنوات والجسور والحدائق وحقول الشعير ومناطق الكثبان الرملية. ليلي، يتغذى على النباتات والثمار والمحاصيل وبلح النخيل، وكذلك الفضلات والحشرات. يعيش في مجموعات صغيرة في جحور سطحية. يحدث خسائر اقتصادية في المحاصيل المخزونة، حامل لبعض الأمراض الخطيرة.
Reproduction:	Throughout the year, peaking in spring and autumn; 3-7 young per litter after pregnancy lasting 22 days; young independent after 13-17 days.	التكاثر: طوال العام ويبلغ قمته في الربيع والخريف، تلد الانثى من ٣-٧ صغار بعد مدة حمل تستغرق ٢٢ يوماً. و تفتطم الصغار بعد مرور ١٣-١٧ يوماً.
Range:	Widespread. AOO=445 km ² . EOO=610246 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر): واسع الانتشار. منطقة التواجد=٤٤٥ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦١٠٢٤٦ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	112 records. Latest in 2000 (Kafr El Sheikh).	التسجيل: ١١٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (كفر الشيخ).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Not Assessed (non-native).	الوضع: غير مقيم (غير محلي).



House Mouse - painting by Anderson, 1902

فأر المنزل الصغير - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



House Mouse - photograph by Mohammad Basuony

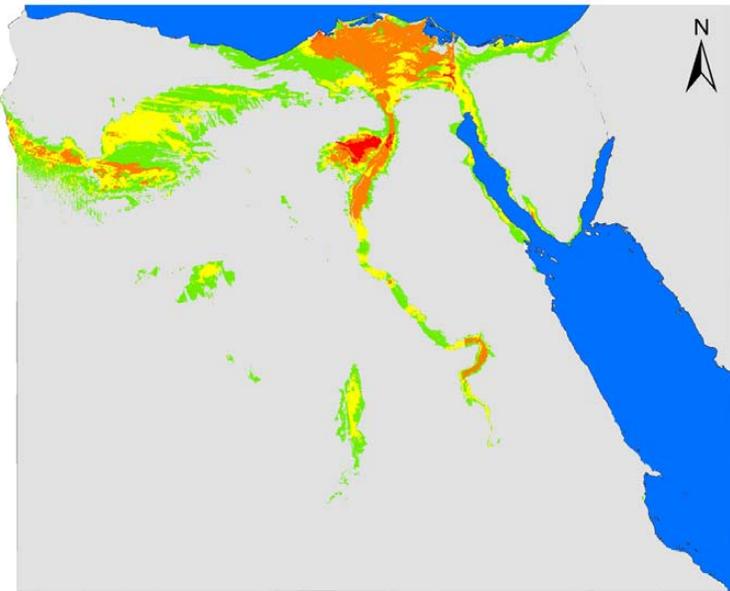
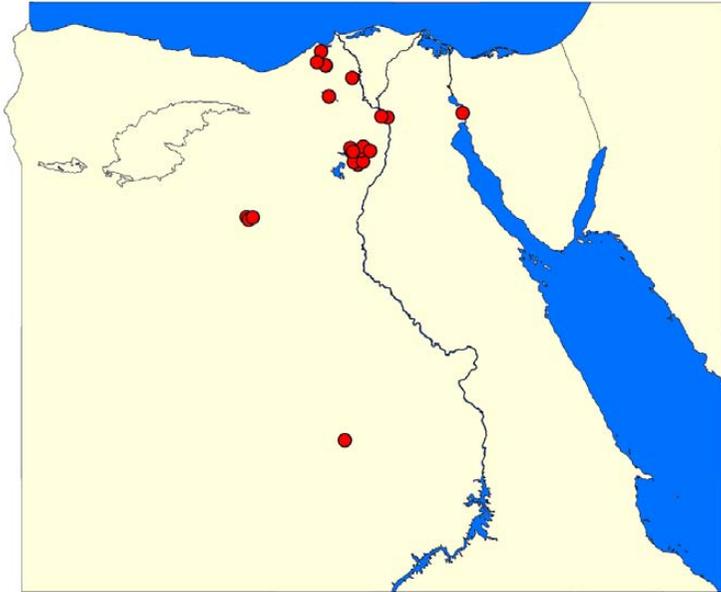
فأر المنزل الصغير - تصوير: محمد بسيوني

59 Nesokia indica (Gray & Hardwicke, 1830)

Bandicoot Rat

Order Rodentia, Family Muridae**الركين (فأر الطاعون)**

Diagnosis:	Length 165-169 mm, tail 110-134 mm, weight 205-280 gm. A large, black, fat rat; snout broad; ears long; skin soft; tail thick, longer than body, with few hairs; skull large, strong, triangular.	١٦٥-١٦٩ مم، الذيل ١١٠-١٣٤ مم، الوزن ٢٠٥-٢٨٠ جم. فأر سمين وكبير الحجم، أسود، له خطم عريض وأذن طويلة وجلد رقيق. ذيله سميك وأطول من الجسم، ويتناثر عليه قليل من الشعر. الجمجمة كبيرة وقوية ومثلثة الشكل.	التشخيص:
Taxonomy:	Geographically variable, and possibly needs splitting; Egypt is the western range limit	توزيعه الجغرافي متنوع وقد يحتاج إلى تقسيم، وتشكل مصر المدى الجغرافي الغربي لهذا النوع.	التصنيف:
World range:	Narrow (Egypt east to India and China)	ضيق الإنتشار (مصر وحتى الهند والصين شرقاً).	التوزيع (العالم):
Status:	Native, resident	محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Moist soil in cultivated land, salty lake edges, canal banks; nocturnal; single-occupancy burrows form a network of underground corridors, with nursery below them.	التربة الرطبة للأراضي المزروعة وحواف البحيرات الملحية وفضاف القنوات. ليلي، يعيش بشكل فردي في جحور تحت الأرض مكونة من شبكة من الممرات تقع تحتها غرف التعشيش.	البيئة:
Reproduction:	Throughout the year, peaking in summer; gestation 26-28 days; female nurses young for up to 30 days.	طوال العام ويصل إلى الذروة في الصيف. فترة الحمل ٢٦-٢٨ يوم، ترضع الأنثى صغارها مدة تصل إلى ٣٠ يوماً.	التكاثر:
Range:	Narrow (oases of Western Desert, El-Faiyum). AOO=92.4 km ² . EOO=135272 km ² . 6 locations. Possible decline in occupancy since 1950.	ضيق الإنتشار (الواحات بالصحراء الغربية والفيوم). منطقة التواجد=٩٢,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٣٥٢٧٢ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع. يحتمل وجود نقص في منطقة التواجد منذ عام ١٩٥٠.	التوزيع (مصر):
Records:	25 records. Latest in 1963 (Behira, Fayium)	٢٥ تسجيل، آخرها عام ١٩٦٣ (محافظة البحيرة و الفيوم).	التسجيل:
Abundance:	Rare	نادر.	التواجد:
IUCN status:	Endangered (B2 a,b)	مهدد بالإنقراض.	الوضع:



Bandicoot Rat - painting by Anderson, 1902

الركين (فأر الطاعون) - رسم: أندرسون، ١٩٠٢

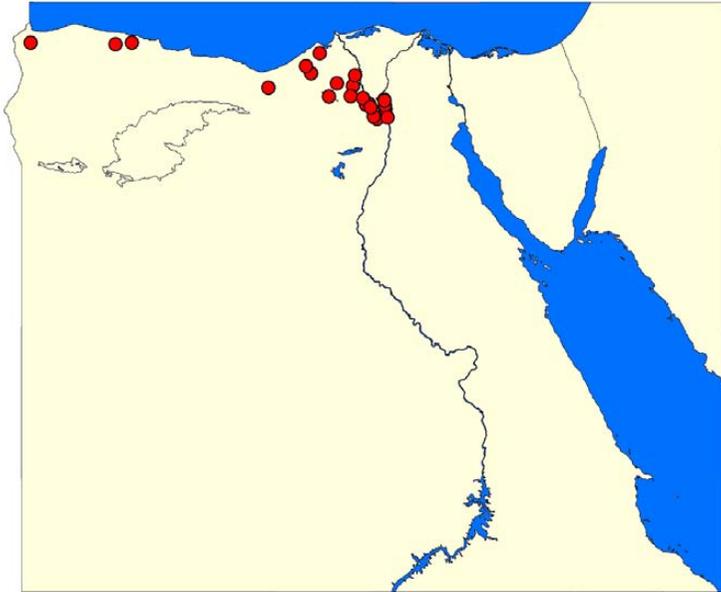
60 *Pachyuromys duprasi* Lataste, 1880

Fat-tailed Jird

Order Rodentia, Family Muridae

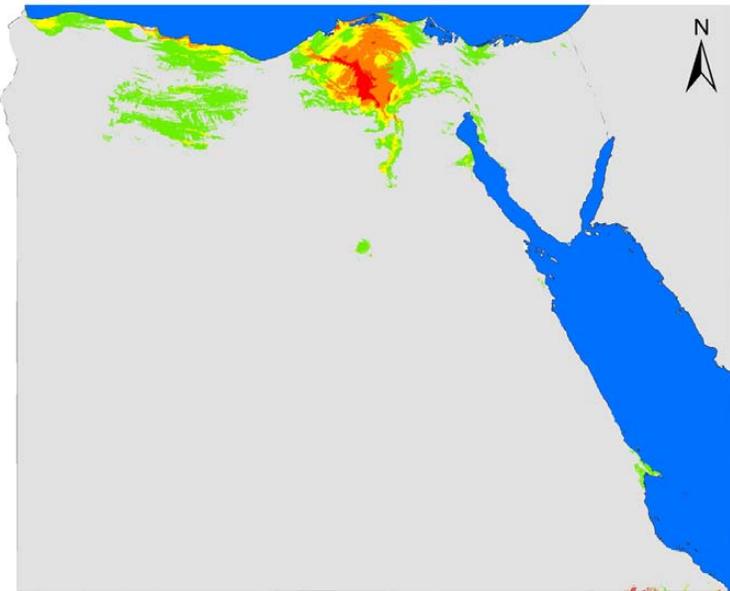
الجرذ دهني الذيل (الفأر أبولية)

Diagnosis:	Length 93–121 mm, tail 55–62 mm, weight 22–45 gm. Upper parts pale cinnamon, sides with narrow stripe of same color extending almost to heel, but not onto forelimb; underparts and feet white; circumorbital area the color of sides; white postauricular patch small; ear pigmented, sparsely haired, anteroventral margin with tuft of long cinnamon hairs; tail thick and club-shaped, bicolored, dorsal surface the color of side, ventral surface white, apical brush lacking; palm and sole partly haired.	التشخيص:	طول الجسم ٩٣-١٢١ مم، الذيل ٥٥-٦٢ مم والوزن ٢٢-٤٥ جم. الظهر بني شاحب، يوجد شريط رفيع من نفس لون الظهر يمتد حتى العقب في الأطراف الخلفية، ولا يمتد في الأطراف الأمامية. لون البطن والأقدام أبيض. لون المنطقة حول العين نفس لون الأجناب. البقعة البيضاء خلف العين صغيرة. الأذن ملونة وعليها شعر متناثر والحواف الأمامية الداخلية عليها خصلة طويلة من الشعر الذي يشبه الموجود على الظهر. الذيل سميك وصولجاني وثنائي اللون، السطح العلوي لونه مثل الأجناب، والسفلي أبيض ولا توجد فرشاة في نهاية الذيل. باطن القدم وراحة اليد عليها شعر بشكل جزئي.
World range:	Restricted (Western Sahara to Egypt).	التوزيع (العالم):	محدود الانتشار (غرب الصحراء الكبرى حتى مصر).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Vegetated sand sheets south of the Western Mediterranean Coastal Desert, sometimes rocky desert, once in a stand of <i>Hyoscyamus muticus</i> ; nocturnal; burrows under hard sand; feeds on <i>Artemisia monosperma</i> and <i>Anabasis articulata</i> , insects and snails; most docile of Egyptian rodents, never biting and making few efforts to escape when handled; in captivity this lethargic animal can be cannibalistic, with females eating their young.	البيئة:	المنطقة الرملية المنزرعة جنوب صحراء الساحل الشمالي، وأحياناً في المناطق الصخرية، كما سجل من البقع الرملية الذي ينمو بها نبات السكران. ليلى، جحوره تحت الأراضي الصلبة، يتغذى على نبات العادر والرمث وعلى الحشرات والقواقع. الأكثر وداعة في القوارض المصرية. لا يعرض عند الإمساك به ويبدل مجهوداً قليلاً للهرب، والغريب أن هذا الحيوان الخامل في الأسر تأكل أنثاه صغارها.
Reproduction:	Recorded litters scattered throughout the year; 3–9 young per litter.	التكاثر:	طوال العام (طبقاً للتسجيلات)، وتلد الأنثى ٣-٩ صغاراً كل مرة.
Range:	Narrow (Mediterranean coast, Western Desert). AOO=100.8 km ² . EOO=26655.4 km ² . 5 locations.	التوزيع (مصر):	ضيق الانتشار (ساحل البحر المتوسط والصحراء الغربية). منطقة التواجد = ١٠٠,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٢٦٦٥٥,٤ كم ^٢ ، مسجلة من ٥ مواقع.
Records:	29 records. Latest in 1963 (various places).	التسجيل:	٢٩ تسجيل، آخرها عام ١٩٦٣ (أماكن عديدة).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع:	معرض للإفتراس.



Fat-tailed Jird - painting by Ahmed Gheith

الجرد دهني الذيل - رسم: أحمد غيث



Fat-tailed Jird - photograph by Eckhard Grimmberger

الجرد دهني الذيل - تصوير: إيكهارد جريمبرجر

61 *Psammomys obesus* Cretzschmar, 1828

Fat Sand Rat

Order Rodentia, Family Muridae

فأر الرمل السمين

Diagnosis: Length 144–199 mm, tail 100–157 mm, weight 92–123 gm. Large rodent; dorsum brownish yellow or reddish orange; side brownish to yellowish; venter pale to dark yellow; postorbital spot absent; postauricular spot white, small; ear whitish or yellowish, short, rounded, and densely haired; tail thick, short and black to tip; brush black and prominent; foot with upper surface yellowish; claws pigmented; palm bare; sole with tuft of plantar hairs.

Taxonomy: Type specimen from Alexandria.

World range: Narrow (Morocco to Syria and parts of Arabia, south to Sudan).

Status: Native, resident.

Ecology: Inhabits saline soils and salt marshes; mainly diurnal, but can be nocturnal; feeds on succulent halophytic vegetation, mainly Chenopodiaceae (Degen 1993); dig burrows in sand or rock piles beneath nearly every shrub, with a maze of trails running between burrows and food supply (Fichet-Calvet *et al.* 2000); main reservoir for leishmania, which causes leishmaniasis in humans when transferred by phlebotomine sandflies.

Reproduction: Sept-May; 1–8 young per litter, born in burrows; gestation period 23–25 days.

Range: Narrow (northern Western and Eastern Deserts, North Sinai). AOO=310.8 km². EOO=80173.7 km². 5 locations.

Records: 102 records. Latest in 2000 (Kafr El-Sheikh and North Sinai).

Abundance: Uncommon; some claim populations stable (Aulagnier & Granjon 2008), while others claim they are well known for being unstable (Ashford 2007).

IUCN status: Least Concern. Although AOO small and population does fluctuate (Endangered, criterion B2 c(iv)), as per IUCN regional criteria this is downgraded by possibility of immigration from surrounding countries.

التشخيص: طول الجسم ١٤٤-١٩٩ مم، الذيل ١٠٠-١٥٧ مم والوزن ٩٢-١٢٣ جم. فأر كبير الحجم، شعر الظهر لونه أصفر مائل للحمرة أو برتقالي محمر، الأجناب من بنية الى صفراء. السطح البطنى باهت الى أصفر. لا توجد بقعة فوق العين، خلف الأذن توجد بقعة صغيرة بيضاء. الأذن بيضاء أو مصفرة وقصيرة ومستديرة وينتشر عليها شعر كثيف. الذيل قصير وسميك وأسود حتى طرفه، الخصلة الطرفية واضحة وسوداء. الجانب الظهرى للأقدام اصفر اللون، المخالب ملونة، راحة اليد عارية من الشعر، باطن القدم بها خصلة شعرية.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من الإسكندرية.

التوزيع (العالم): ضيق الإنتشار (يمتد من المغرب وحتى سوريا وأجزاء من شبه الجزيرة العربية حتى السودان جنوباً).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: المناطق ذات التربة الملحية والمستنقعات المالحة، نهاري غالباً ولكن من المحتمل ان يكون ليلي، يتغذى على النباتات الملحية خاصة أفراد فصيلة كينوبيديسي (ديجين ١٩٩٣). يعيش في مجموعات. يبني جحوره في تربة رملية أو صخرية على هيئة شبكة متصلة من الأنفاق يوجد مدخل لها تحت كل نبات من النباتات التي يتغذى عليها (فيشيت وآخرون ٢٠٠٠). يعتبر العائل الرئيسي لطفيل الليشمانيا المسبب لمرض الليشمانيسيس والذي ينتقل من ذبابة الرمل إلى الإنسان.

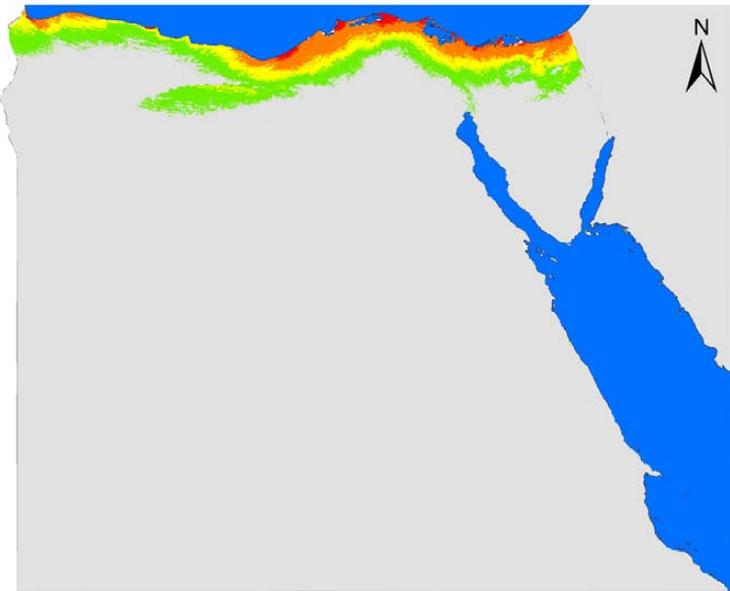
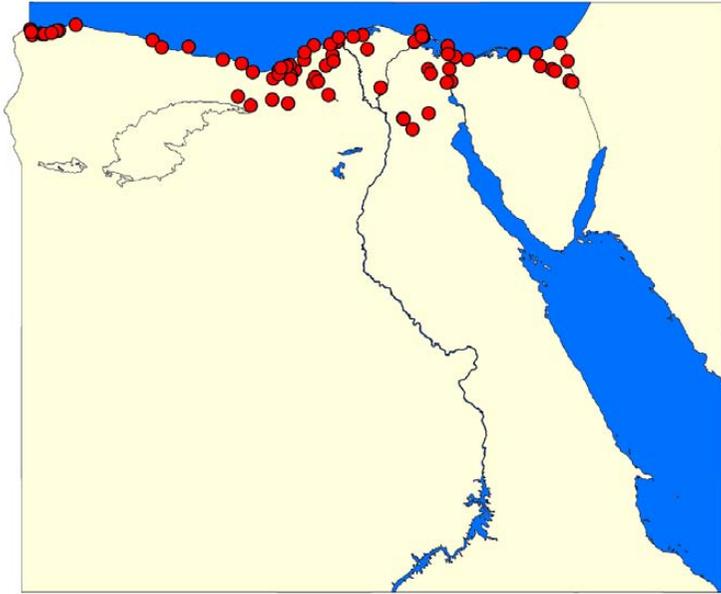
التكاثر: سبتمبر-مايو، تضع الأنثى ١-٨ صغار في الجحر بعد فترة حمل تتراوح من ٢٣-٢٥ يوماً.

التوزيع (مصر): ضيق الإنتشار (شمال الصحراء الغربية والشرقية وشمال سيناء). منطقة التواجد=٣١٠,٨ كم^٢، مدى الانتشار=٨٠١٧٣,٧ كم^٢، مسجلة من ٥ مواقع.

التسجيل: ١٠٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (كفر الشيخ و شمال سيناء).

التواجد: غير شائع. بعض المراجع تشير إلى ثباتية العشارن التابعة للنوع (أولاجنير وجرانجون ٢٠٠٨) والبعض الآخر يشير إلى عدم ثباتية تلك العشارن (أشفورد ٢٠٠٧).

الوضع: أقل تهديداً. بالرغم من صغر منطقة التواجد لهذا النوع وتغيرها الدائم مما جعل التصنيف الإقليمي للاتحاد الدولي لصون الطبيعة يعتبر النوع مهدد بالانقراض وربما يرجع تصنيفها محلياً «أقل تهديداً» لهجرة الأفراد من الدول المجاورة إلى مصر.



Fat Sand Rat - painting by Anderson, 1902

فأر الرمل السمين - رسم: أندرسون، ١٩٠٢

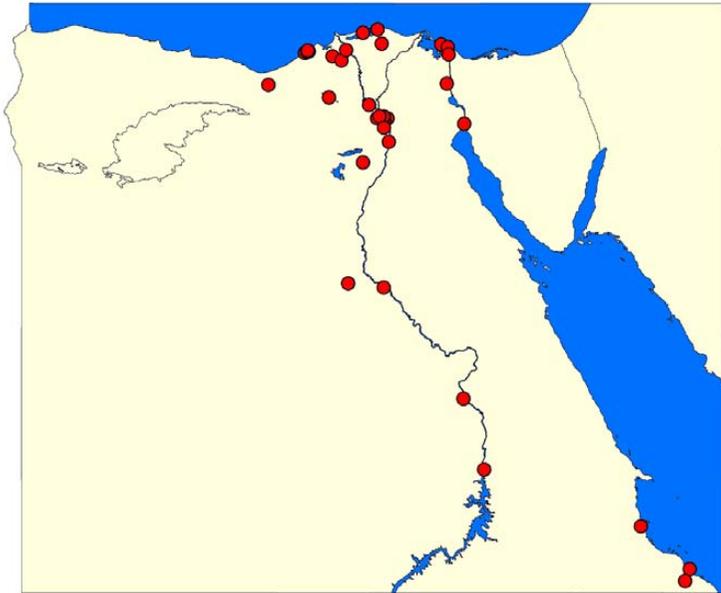
62 *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)

Brown Rat, Norway Rat

Order Rodentia, Family Muridae

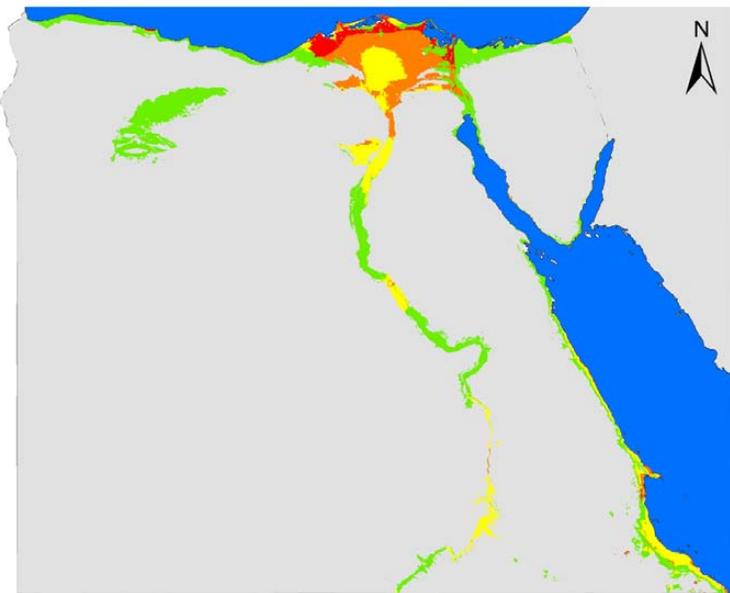
الجرذ البنى

Diagnosis:	Length 196–254 mm, tail 145–234 mm, weight 208–360 gm. Larger than <i>R.rattus</i> , stocky; body hairs less coarse than in <i>R.rattus</i> ; dorsum grayish brown; belly hairs grayish with white tips; tail shorter than body, thick, sparsely haired and bicolored, brownish above and paler below; ear relatively short, densely covered with short hairs; feet sparsely covered with whitish hairs above, palm and sole naked.	طول الجسم ١٩٦-٢٥٤ مم، الذيل ١٤٥-٢٣٤ مم والوزن ٢٠٨-٣٦٠ جم. أكبر حجماً من الجرذ الأسود. شعر الجسم أقل خشونة من شعر جسم الجرذ الأسود. اللون بني مائل للرمادي، شعر السطح البطنى رمادي ذو قمة بيضاء. الذيل ثنائي اللون، أقصر من الجسم وسميك وينتشر عليه شعر قصير، بني من أعلى وفاتح من أسفل. الأذن صغيرة نسبياً، ويغطيها بكثافة شعر قصير. الأقدام من أعلى مغطاه بشعر أبيض، كلا من باطن القدم وراحة اليد عاريان من الشعر.	التشخيص:
World range:	Widespread (native to Japan and China, introduced worldwide, but in hot countries restricted to being commensal with man).	واسع الانتشار (محلي في اليابان والصين ويعتبر نوع دخيل في معظم دول العالم وفي الأماكن الحارة يقتصر تواجده فيكون ملازماً للإنسان).	التوزيع (العالم):
Status:	Non-native, resident.	غير محلي، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Village houses and buildings, canal banks and near water; mainly nocturnal; omnivorous, feeding on vegetables, fruit, seeds, fish, crabs, eggs, insects; known to kill and eat black rat; burrows usually have several openings, never closed, dug around and under buildings; cause problems for irrigation by digging near water. 2–12 young per litter, spaced 5 times throughout the year; reach maturity in 3 months.	البيوت في المناطق الزراعية والأماكن القريبة من المياه. ليلي، متنوع الغذاء يتغذى على الخضراوات والثمار والبذور والقواقع والأسماك والبيض والحشرات وفي بعض الأحيان يقتل الجرذ الأسود ويأكله. يبني جحوراً (لها العديد من الفتحات التي لا يغلقها أبداً) بجوار المباني أو تحتها وقريباً من مصادر المياه مما يتسبب في ضرراً بالغاً لنظام الري.	البيئة:
Range:	Widespread (Nile Valley, Delta, coastal areas). AOO=142.8 km ² . EOO=360300.2 km ² . 8 locations.	تلد الأنثى ٢-١٢ صغار كل مرة خمس مرات كل عام، وتصل النضج الجنسي عند عمر ثلاثة شهور.	التكاثر:
Records:	107 records. Latest in 2000 (Lake Burullus and Gebel Elba).	واسع الانتشار (ينتشر في وادي النيل والدلتا والمناطق الساحلية). منطقة التواجد=١٤٢,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٣٦٠٣٠٠,٢ كم ^٢ ، مسجلة من ٨ مواقع.	التوزيع (مصر):
Abundance:	Common.	١٠٧ تسجيلاً، آخرها عام ٢٠٠٠ (بحيرة البرلس و جبل علبة).	التسجيل:
IUCN status:	Not Assessed (not native).	شائع.	التواجد:
		غير مقيم (غير محلي).	الوضع:



Brown Rat - painting by Ahmed Gheith

الجرذ البنى - رسم: أحمد غيث



El Tina (South Port-Said) - photograph by Ahmed El-Gabbas

التينة (جنوب بورسعيد) - تصوير: أحمد الجباس

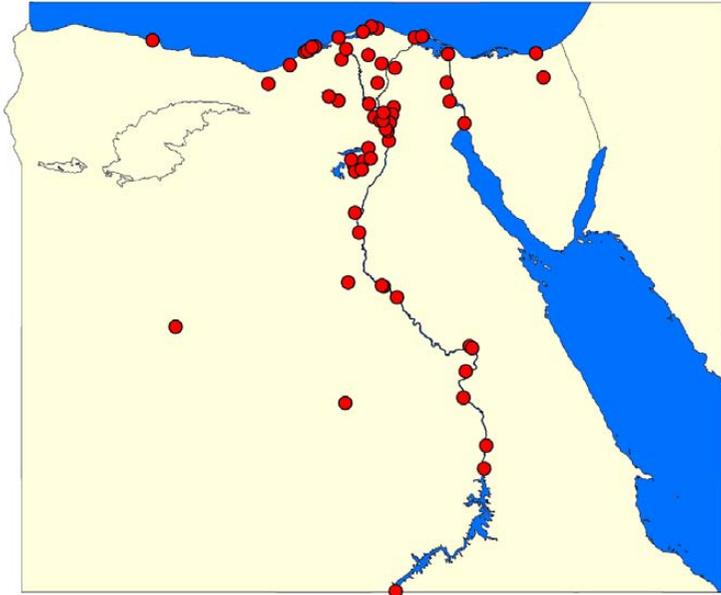
63 *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)

Black Rat

Order Rodentia, Family Muridae

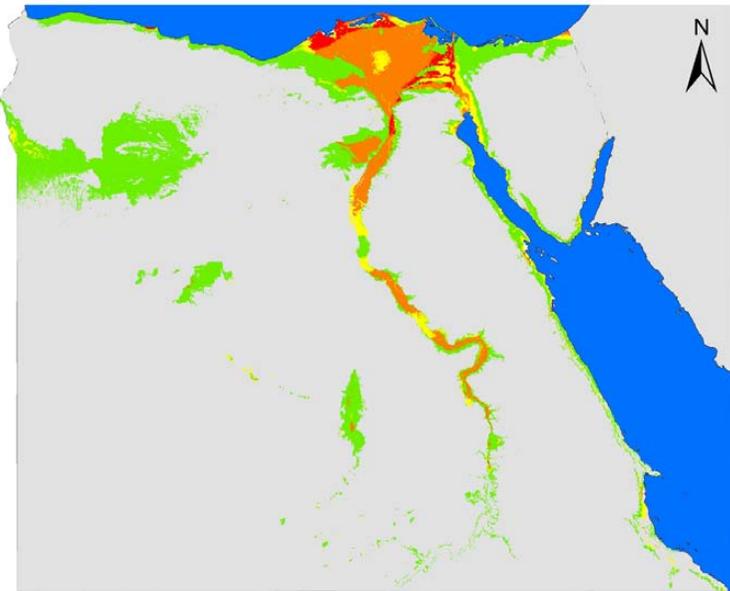
الجرذ الأسود

Diagnosis:	Length 156–208 mm, tail 188–214 mm, weight 87–174 gm. A large, slender rat; dorsum brownish; venter gray, buff or white; body hairs coarse, becoming dense on periphery; ears slightly larger than <i>R.norvegicus</i> , sparsely haired, rounded from above; tail thin, longer than body; palm and sole naked.	التشخيص: طول الجسم ١٥٦-٢٠٨ مم، الذيل ١٨٨-٢١٤ مم والوزن ٨٧-١٧٤ جم. كبير الحجم وإسطواني. لون الظهر بني والناحية البطنية رمادية أو بيضاء أو لحمية اللون. يغطي الجسم شعر خشن ويكون أكثر كثافة على محيط الجسم. أذنه أكبر قليلاً من أذن الجرذ البني ومستديرة من أعلى وبها شعر متناثر. الذيل رفيع وأطول من الجسم. راحة اليد وباطن القدم عارية من الشعر.
World range:	Widespread (native to India, introduced worldwide, already present in the Levant just before the end of the Pleistocene).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (محلي في الهند ويعتبر نوع دخيل في معظم دول العالم، موجود في بلاد الشام قبل نهاية العصر البليستوسيني).
Status:	Non-native, resident.	الحالة: غير محلي، مقيم.
Ecology:	Commensal with man, in houses, grain stores, cultivated fields and canal banks; diurnal and nocturnal; aggressive, difficult to handle, bites readily; burrows shallow with many openings; feeds on vegetables, seeds, fruits, insects and rubbish; carries diseases including plague, that it can pass on to humans.	البيئة: المناطق المأهولة بالسكان في البيوت ومخازن الحبوب والمزارع وحول المياه. متنوع النشاط (ليلي ونهاري). عدواني ويصعب الإمساك به لأنه يعض من يحاول أن يمسك به. جحوره سطحية ولكل جحر أكثر من فتحة. يتكون غذاؤه من الخضروات والبذور والثمار والحشرات والقمامة. يحمل العديد من الأمراض ومنها مرض الطاعون ويستطيع نقلها للإنسان.
Reproduction:	4-5 litters of 1-8 young, throughout the year.	التكاثر: تلد الأنثى ٤-٥ مرات على مدار العام وفي كل مرة تعطي ١-٨ صغار.
Range:	Widespread. AOO=289.8 km ² . EOO=461862.2 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر): واسع الانتشار. منطقة التواجد=٢٨٩,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٤٦١٨٦٢,٢ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	107 records. Latest in 2000 (Burullus and Zaranik).	التسجيل: ١٠٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (بحيرة البرلس و الزرانيق).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Not Assessed (not native).	الوضع: غير مقيم (غير محلي).



Black Rat - painting by Ahmed Gheith

الجرذ الأسود - رسم: أحمد غيث



Black Rat - photograph by Milos Anděra

الجرذ الأسود - تصوير: ميلوس أنديرا

64 *Sekeetamys calurus* (Thomas, 1892)

Bushy Tailed Jird

Order Rodentia, Family Muridae

اليربوع ريشى الذيل

Diagnosis: Length 98–128 mm, tail 131–164 mm, weight 26–50 gm. Upper parts dark brownish yellow, dorsal hair tips black; side with yellowish or orangey line extending to wrist and ankle; mystacial area orangey, postorbital and postauricular spots white; ear prominent, sparsely haired, pigmented; tail bushy and squirrel-like, color near base as back, rest of tail blackish with white tip; commonly erects its tail to be perpendicular to body axis; palm and sole hairless; sole pigmented.

Taxonomy: Type specimen from near Tor in Sinai.

World range: Restricted (Egypt, Palestine/Israel, Jordan, Saudi Arabia).

Status: Native, resident.

Ecology: A rock-adapted rodent; found in mountain tops and arid places in Sinai and Eastern Desert; nocturnal; feeds on dry plants and seeds of *Zilla*, *Zygophyllum* and *Citrullus* stored in rock crevices; extremely agile and difficult to handle; relatively rare.

Reproduction: Litters of up to 6 young born all year round; newborn blind and naked; lifespan, males 30 months, females not more than 10 months.

Range: Narrow (Sinai, Eastern Desert). AOO=138.6 km². EOO=108942 km². 7 locations.

Records: 35 records. Latest in 1999 (Hamra Dome).

Abundance: Uncommon.

IUCN status: Least Concern.

التشخيص: طول الجسم 98-128 مم، الذيل 131-164 مم والوزن 26-50 جم. لون الظهر أصفر داكن مانح للبنية والشعر في تلك المنطقة ذو نهاية سوداء، الأجناب بها خط أصفر إلى برتقالي يمتد للكوع والكاحل، المنطقة حول العين برتقالية وتوجد بقعة بيضاء واضحة خلف الأذن وبعد العين. الأذن بارزة وليست بيضاء وعليها شعر قليل. الذيل مسود ويشبه ذيل السنجاب ولونه عند قاعدته مثل لون الظهر والباقي مسود له قمة بيضاء، عادة مايرفع ذيله لأعلى بشكل عمودي على الجسم. باطن القدم وراحة اليد عاريتان من الشعر. باطن القدم داكن اللون.

التصنيف: العينة النمطية مأخوذة من قرب الطور في سيناء.

التوزيع (العالم): محدود الانتشار (مصر وفلسطين/إسرائيل والأردن والمملكة العربية السعودية).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: يفضل البيئة الصخرية ويسكن قمم الجبال والأماكن الجافة في سيناء والصحراء الشرقية. ليلى، يتغذى على النباتات الجافة وبذور نبات السلة والرطريط والحنظل ويقوم بتخزينها في الشقوق الصخرية. سريع الحركة ويصعب الإمساك به. نادر نسبياً.

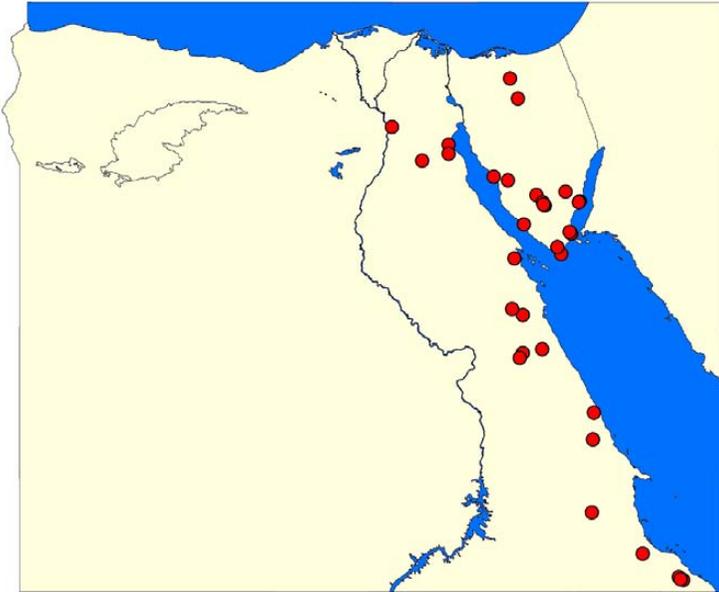
التكاثر: تلد الأنثى صغاراً عمياء عارية من الشعر على مدار العام (يصل عددهم 6 كل مرة). تصل الذكور إلى عمر ثلاثون شهراً في حين أن عمر الإناث لا يزيد عن عشرة أشهر.

التوزيع (مصر): ضيق الانتشار (سيناء والصحراء الشرقية). منطقة التواجد= 138,6 كم²، مدى الانتشار= 108942 كم²، مسجلة من 7 مواقع.

التسجيل: 35 تسجيلاً، آخرها عام 1999 (حمرا دوم).

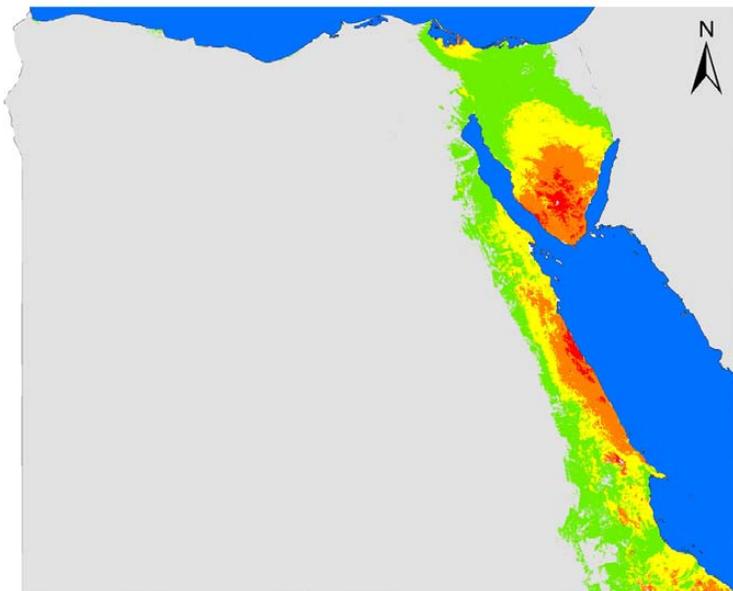
التواجد: غير شائع.

الوضع: أقل تهديداً.



Bushy Tailed Jird - painting by Ahmed Gheith

البربوع ريشى الذيل - رسم: أحمد غيث



Bushy Tailed Jird - photograph by Pavel Zuber

البربوع ريشى الذيل - تصوير: بافيل زوبير

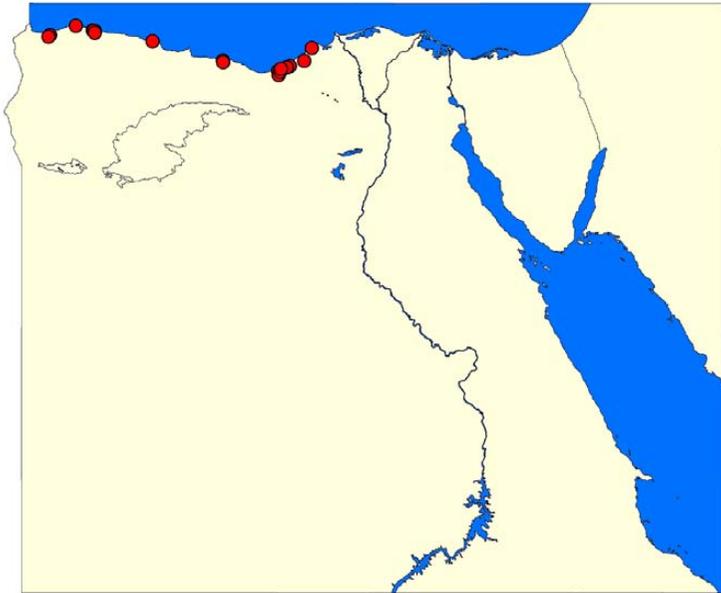
65 *Spalax aegyptiacus* (Nehring, 1898)

Egyptian Mole Rat

Order Rodentia, Family Spalacidae

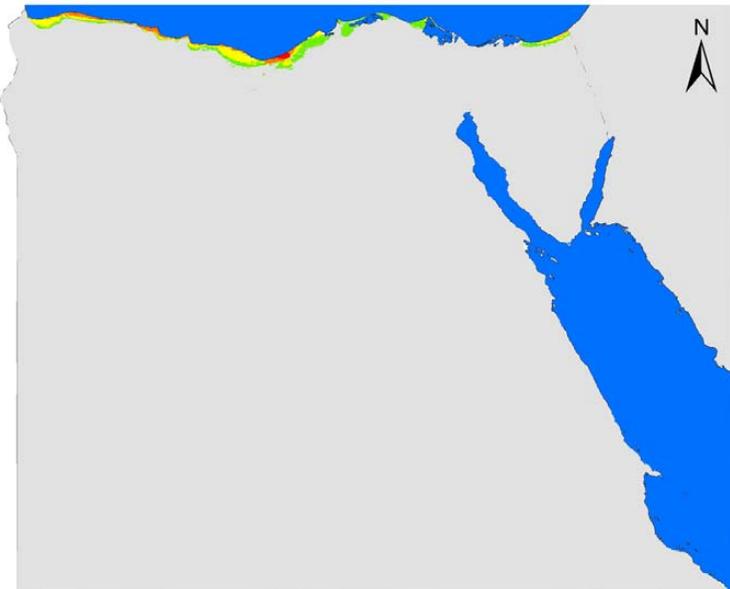
الفأر المصري الأعمى

Diagnosis:	Length 155-204 mm, weight 107-120 gm. Shape long & cylindrical, almost black in color; eyes reduced, covered with skin; head broad with no apparent neck; tail only a lump under skin; snout pad broad, flat with a band of short stiff pale bristles extending from nostril to level of eye; limbs very short, forelimbs with five digits, the 1 st with simple small claws; hind limbs longer, claws of 2 nd and 3 rd digits clearly developed.	التشخيص:	الطول ١٥٥-٢٠٤ مم، الوزن ١٠٧-١٢٠ جم. الشكل العام طويل وإسطواني وأسود اللون، العين ضامرة في الحيوان البالغ و مغطاه بجلد. الرأس عريضة وليس له رقبة واضحة. الذيل يمثل فقط بعجيرة تحت الجلد. وسادة الخطم عريضة ومقلطحة ومغطاه بشعيرات قصيرة باهتة اللون تمتد من الأنف وحتى العين. الأطراف قصيرة جداً والأرجل الأمامية لها خمسة أصابع، الإصبع الأول مزود بمخلب بسيط وصغير. الأقدام الخلفية أطول، الأصابع الثانية والثالثة مزودة بمخالب متطورة.
Taxonomy:	Confusing because spp within 'superspecies' in this family are being recognised by karyotype rather than morphology; the 'superspecies' is called <i>S.ehrenbergi</i> or <i>S.leucodon</i> . The Egyptian population is very distinct in many morphological and other traits (see Wilson & Reeder 2005), and we follow their argument and use the name <i>aegyptiacus</i> here. Type specimen from Ramleh near Alexandria.	التصنيف:	هناك خلط في تصنيفه حيث أن أنواع تلك العائلة (التي تتبع نفس فوق النوع) تعرف عن طريق تشابه كروموسوماتها بصورة أكبر عن الشكل الظاهري، ويعرف فوق النوع على أنه إيهنبرجي أو ليوكودون، ولكن الجماعات الموجودة في مصر مميزة في العديد من الصفات الظاهرية والصفات الأخرى (ويلسون ويريدر ٢٠٠٥) وقد إتبعنا هذا الرأي وإستخدمنا الاسم إيجيبتياكس. العينة النمطية مأخوذة من منطقة الرملة بالقرب من الإسكندرية.
World range:	Near-endemic (Libya, Egypt).	التوزيع (العالم):	شبه متوطن (ليبيا ومصر).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Sand or clay plains, wheat or barley fields, suitable for <i>Asphodelus</i> and <i>Leopoldia</i> on which it feeds; never in lowlands or rocky places; spends most of its life in tunnels underground; digs holes with incisors; herbivorous on bulbs, roots and tubers of <i>Asphodelus</i> and <i>Leopoldia</i> .	البيئة:	السهول الرملية والطفالية وحقول القمح و الشعير والأماكن الملائمة لنمو نبات العنصل الذي يعتد عليه، ولا يقطن الأراضي المنخفضة ولا البيئة الصخرية. يقضى معظم حياته في أنفاق تحت الأرض. ويعتمد في حفر جوره على القواطع من الأسنان. عشبي المآكل ولا يأكل غير الجذور والدرنات.
Reproduction:	3-4 young born in special chamber with dry plants and sheep fur remains, after a pregnancy lasting about 28 days; young abandoned to independence after 4-6 weeks.	التكاثر:	تضع الأنثى ٣-٤ صغار في المكان المعد للولادة بالجحر والذي يتكون من أجزاء نباتية جافة وبقايا فرو الأغنام، تمتد فترة الحمل حوالي ٢٨ يوماً. تترك الصغار لتعتمد على أنفسها عندما يبلغوا من العمر ٤-٦ أسابيع.
Range:	Localized (Mediterranean coast). AOO=79.8 km ² . EOO=6662.6 km ² . 4 locations. Habitat threatened by development.	التوزيع (مصر):	محلي الانتشار (ساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد= ٧٩,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٦٦٦٢,٦ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع. مهدد بسبب التغير الحادث في بيئته نتيجة للتنمية.
Records:	25 records. Latest in 2001 (El-Dab'aa and El-Hammam).	التسجيل:	٢٥ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠١ (الضبعة والحمام).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Endangered (B2 iii).	الوضع:	مهدد بالانقراض.



Egyptian Mole Rat - painting by Anderson, 1902

الفأر المصري الأعمى - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Egyptian Mole Rat - photograph by Eyal Bartov

الفأر المصري الأعمى - تصوير: إيال بارتوف

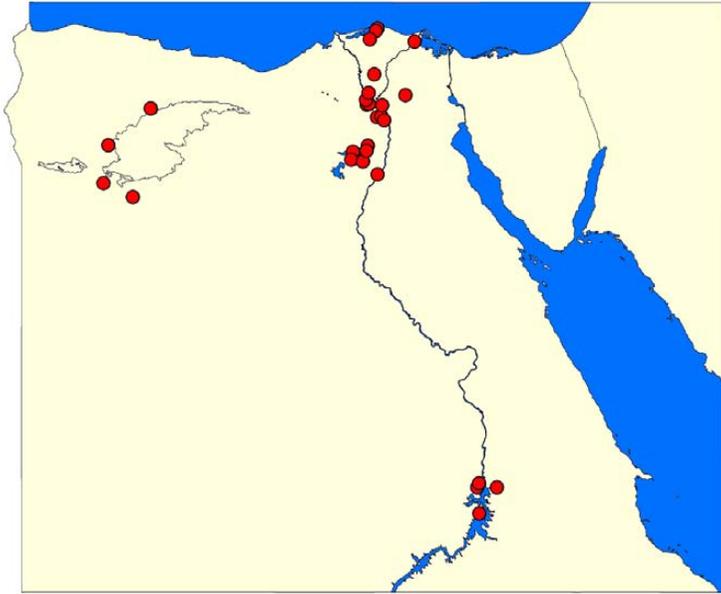
66 *Canis aureus* Linnaeus, 1758

Golden Jackal

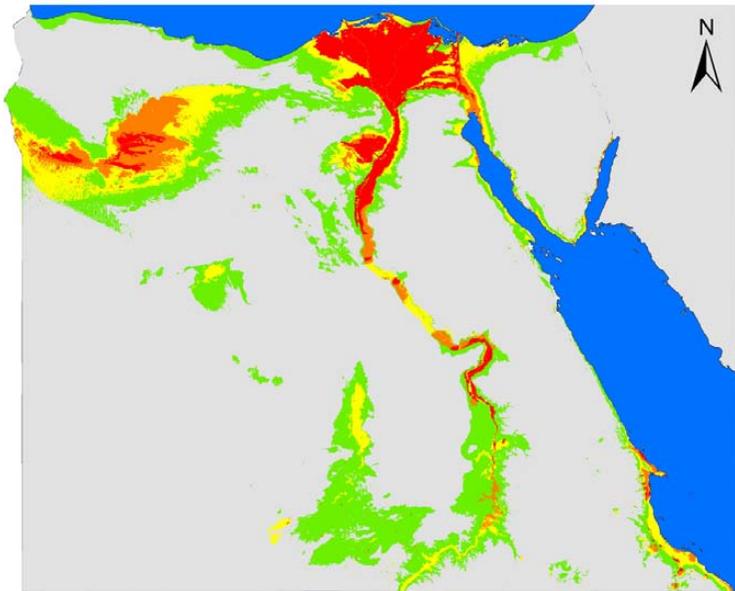
Order Carnivora, Family Canidae

ابن أوى الذهبى

Diagnosis:	Length 84-101 cm, weight 5-20 kg. Like a small, strong dog; large head; small ears; long muzzle; ears covered by short fur; hair coat thick, rough, long, longer than wolf, especially on the back; tail short covered by thick dark hair; limbs long, often with a black mark on forelimbs.	التشخيص: الطول ٨٤-١٠١ سم، الوزن ٥-٢٠ كجم. يشبه كلب صغير قوى، الرأس كبيرة، الأذن صغيرة، الخطم طويل، الأذن مغطاه بفرو قصير، الأطراف طويلة وأسطوانية. الوبر كثيف وخشن وطويل وأطول من وبر الذئب خاصة على الظهر، الذيل قصير ومغطى بشعر كثيف لونه قاتم، الأرجل طويلة، الأمامية عليها علامات سوداء.
Taxonomy:	Confused situation between this sp, domestic dog, wolf <i>C.lupus</i> , and intermediates, which could be hybrids, ssp or possibly good sp. Egyptian <i>C.aureus</i> are on average larger, and provisionally are molecularly very different from those from Israel (Nassef 2003), additional justification for their separation as ssp <i>lupaster</i> Hemprich & Ehrenberg 1833. In the past they have sometimes been recognized as a small ssp of <i>C.lupus</i> ; they could also represent hybrids of dog, wolf and jackal; a more detailed molecular study is needed.	التصنيف: هناك إختلاف حول تصنيف هذا النوع مع الكلب المستأنس والذئب العربى والعديد من حلقات الوصل بينهم، التى ربما تكون هجانن أو تحت أنواع أو أنواع جيدة. تعتبر المجموعات المصرية فى المتوسط أكبر حجما وتختلف وراثياً (موقتاً) بشكل كبير عن تلك المجمع من إسرائيل (نصف ٢٠٠٣) وذلك يعتبر تبريراً إضافياً لفصلها كتحت نوع لوباستر همبريش وإهرنبرج ١٨٣٣. فى الماضى، كانوا يعتبرو أحياناً كتحت نوع صغير للذئب العربى. من الممكن أيضاً أن يمثلوا هجانن للكلاب أو ابن أوى أو الذئاب. هناك حاجة لدراسات جزيئية تفصيلية لتأكيد ذلك.
World range:	Ssp <i>aureus</i> Narrow (northern Africa south to Tanzania, east to Thailand); ssp <i>lupaster</i> near-endemic (Egypt, Sudan, Libya).	التوزيع (العالم): تحت النوع أوريس: ضيق (شمال أفريقيا جنوباً حتى تنزانيا، وشرقاً الى تايلند)، تحت النوع لوبوستر: شبه متوطن (مصر - السودان - ليبيا).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلى، مقيم.
Ecology:	Desert, farms and gardens; scattered in Western Desert and Delta; nocturnal; live in pairs or small groups; omnivorous, feeding on crops, fruit, fish, sheep and goats (will feed on crow bait); can attack cattle, destroying more than they eat.	البيئة: الصحراء والمزارع والحدائق المنتشرة بالصحراء الغربية والدلتا. ليلى النشاط، يعيش فى أزواج او مجموعات صغيرة. متنوع الغذاء، يتغذى على المحاصيل الزراعية والفاكهة والأسماك والأغنام والماعز (يتغذى على الغريان عند استخدامها كطعم)، يستطيع مهاجمة البقر ولكن يصيها أكثر من أن يتغذى عليهم.
Reproduction:	Starts Dec; 3-4 young after pregnancy of up to 63 days; suckled for 8-10 wks, although leave den after 3 wks; mature after 2 yrs; in captivity can live 14 yrs.	التكاثر: يبدأ فى ديسمبر، تلد الانثى ٣-٤ صغار بعد فترة حمل تصل الى ٦٣ يوماً، وترضعهم لمدة ٨-١٠ أسابيع بالرغم من أن الصغار تخرج من الجحر بعد ثلاثة أسابيع من الولادة. يصل لمرحلة النضوج بعد عامين. فى الأسر تعيش حتى تصل ١٤ عاماً.
Range:	Ssp <i>aureus</i> Narrow (Nile Valley, Delta, Western Desert). AOO=121.8 km ² . EOO=295770 km ² . 6 locations. Ssp <i>lupaster</i> Widespread. AOO=239 km ² . EOO=555766.6 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر): تحت النوع أوريس: ضيق (وادي النيل والدلتا والصحراء الغربية). منطقة التواجد= ١٢١,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٢٩٥٧٧٠ كم ^٢ ، مسجلة من ٦ مواقع. تحت النوع لوبوستر: واسع الإنتشار. منطقة التواجد= ٢٣٩ كم ^٢ ، مدى الإنتشار= ٥٥٥٧٦٦,٦ كم ^٢ . مسجلة من ١١ موقع.
Records:	Ssp <i>aureus</i> , 34 records, latest in 2003 (various places); ssp <i>lupaster</i> , 62 records, latest in 1964 (Qalyub, Faiyum and Beni Suef).	التسجيل: تحت النوع أوريس: ٣٤ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٣ (أماكن عديدة)، تحت النوع لوبوستر: ٦٢ تسجيل، آخرها ١٩٦٤ (قليوب، الفيوم وبني سويف).
Abundance:	Ssp <i>aureus</i> Rare; ssp <i>lupaster</i> Common.	التواجد: تحت النوع أوريس: نادر، تحت النوع لوبوستر: شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Golden Jackal - photograph by Eyal Bartov
اين أوى الذهبى - تصوير: إيال بارتوف



Siwa - photograph by Samy Zalot
سيوة - تصوير: سامى زلط

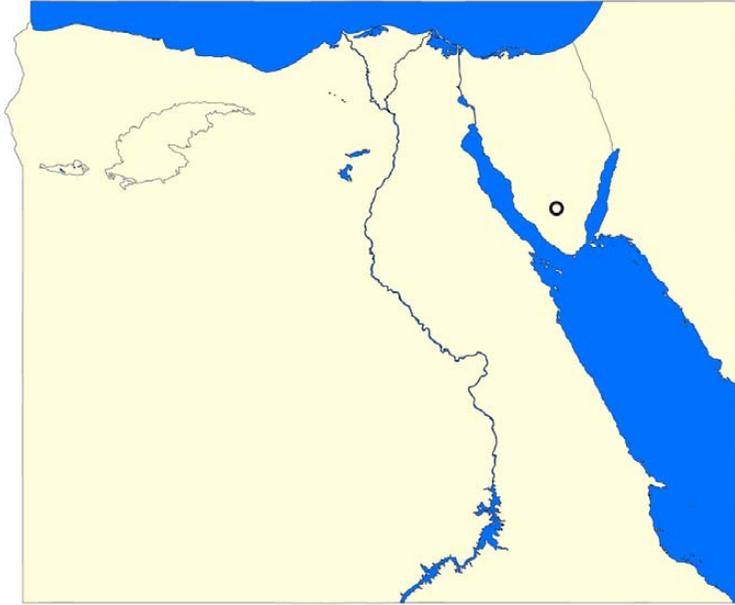
67 *Canis lupus* Linnaeus, 1758 *arabs* Pocock, 1934

Order Carnivora, Family Canidae

Arabian Wolf

الذئب العربي

Diagnosis:	Length 82-109 cm, weight 12-23 kg. Tail short, with a brush; long ears; short coat with increasing roughness in middle of back, making a clear hunched back; most light in color with a spotted belt.	التشخيص:	الطول ٨٢-١٠٩ سم، الوزن ١٢-٢٣ كجم، الذيل قصير وقمته بها فرشاة. الأذن طويلة، الفرو قصير يزداد خشونة في منتصف الظهر مكوناً عرف واضح. الاغلبية لونها فاتح وعليها حزام مبرقش.
Taxonomy:	Taxonomically difficult due to dog domestication and subsequent hybridization in many places.	التصنيف:	صعب التصنيف بسبب استئناس الكلاب وتهجينه المستمر في اماكن كثيرة.
World range:	Sp is Widespread (Holarctic, south to Mexico, Arabian Peninsula, India); ssp Narrow (Arabian Peninsula, Palestine/ Israel).	التوزيع (العالم)	نوع واسع الانتشار (نصف الكرة الشمالي جنوباً الى المكسيك والجزيرة العربية والهند)؛ تحت النوع العربي ضيق الانتشار (شبه الجزيرة العربية، فلسطين/اسرائيل).
Status:	Native, resident?	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Plains and rocky wadis in mountains; nocturnal; omnivorous, feeding on gazelle, hare, fox, reptiles, sheep and goats, also eat garbage; live solitarily or in pairs in territories of up to 60 km ² ; range widely, up to 10.5 km per day.	البيئة:	السهول والوديان الصخرية في الجبال. ليلي، متنوع التغذية حيث يتغذى على الغزلان والأرانب الجبلية والثعالب والزواحف والأغنام والماعز كما يأكل القمامة. يعيش في أفراد أو في أزواج في اقاليم تصل الى ٦٠ كم ^٢ . أقصى حركة يومية له حوالي ١٠,٥ كيلومتر.
Reproduction	Starts Jan; up to 6 young end April after gestation of 9 weeks; suckle for 8-10 weeks; reach sexual maturity at 22-46 months; in captivity lives up to 16 years, in the wild a maximum 13 years; hybridises with feral dogs.	التكاثر	يبدأ في يناير، تضع الأنثى ما يصل الى ٦ صغار في نهاية شهر أبريل بعد فترة حمل تصل الى تسعة أسابيع. وترضعهم لمدة ٨-١٠ أسابيع. تصل الى البلوغ الجنسي بعد ٢٢-٤٦ شهر. ويعمر في الأسر مده تصل الى ١٦ سنة ويصل أقصى عمر له في البرية ١٣ سنة. وقد يتكاثر مع الكلاب الضالة.
Range:	Localized? (South Sinai).	التوزيع (مصر)	محلي (جنوب سيناء).
Records:	No authenticated specimens known from Sinai, although a long Bedouin tradition exists and several scientific claims of sightings, including a camera-trap photo from St Katherine in 2005 (see opposite); very difficult to exclude the possibility of feral dogs.	التسجيل:	لا توجد عينات معرفة حالياً من سيناء، على الرغم أنه يعتبر من معتقدات البدو الثقافية وإدعائات العديد من العلماء رؤيته، بدلالة صور مأخوذة من كاميرا الفخ من محمية سانت كاترين في ٢٠٠٥ (أنظر الصفحة المقابلة)؛ من الصعب جداً تأكيد أنه ليس من الكلاب الضالة.
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع:	المعلومات غير متوفرة.



Arabian Wolf - Painting: Ahmed Gheith

الذئب العربي - رسم: أحمد غيث



Arabian Wolf - Photograph by Eyal Bartov

الذئب العربي - تصوير: إيل بارتوف



Alleged Arabian Wolf, photographed by a camera trap in South Sinai (NCS)

يزعم أن تلك الصورة للذئب العربي - مصدر الصورة: كاميرا فخ بجنوب سيناء، قطاع حماية الطبيعة



Arabian Wolf - Photograph by Jonas Livet

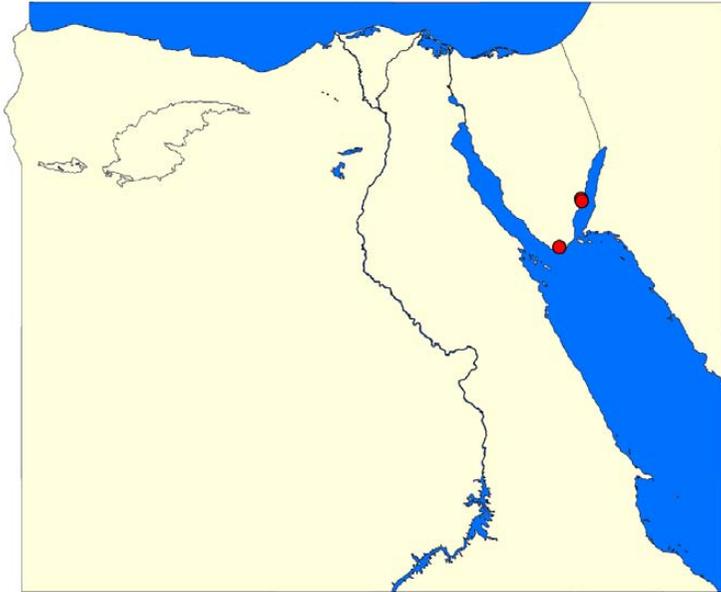
الذئب العربي - تصوير: جونا ليفيت

68 *Vulpes cana* Blanford, 1877

Blanford's Fox

Order Carnivora, Family Canidae**ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)**

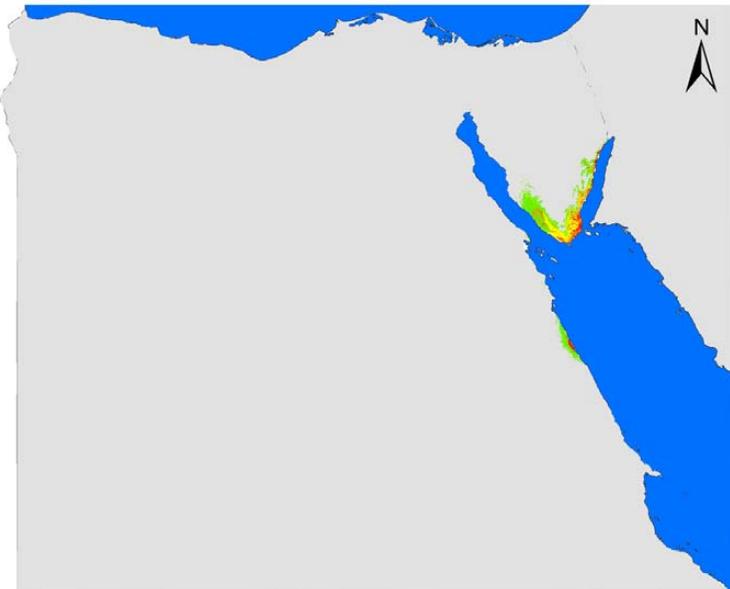
Diagnosis:	Length 42 cm, weight 1 kg. A small fox with large ears and long thick tail, resembling a cat, the longest tail of any Egyptian fox, ¾ as long as the body; diagnostic black marking from eye to upper lip; color variable but mostly dark, spotted white or gray.	التشخيص: الطول ٤٢ سم، الوزن كيلو جرام واحد. ثعلب صغير، له أذان كبيرة وذيل طويل وسميك، يشبه القط، يعتبر ذيله أطول الذيول بين الثعالب المصرية حيث يصل طوله حوالى ¾ طول الجسم. له علامات سوداء من العين الى اعلى الشفاه، اللون متباين لكن فى الغالب غامق مبقع بأبيض أو رمادى.
World range:	Narrow (Afghanistan to Sinai).	التوزيع (العالم) ضيق (أفغانستان حتى سيناء).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلى، مقيم.
Ecology:	Mountain slopes and rocky desert, but sometimes near coastal areas; nocturnal, spending the day in burrows between rock crevices; in contrast to other Egyptian foxes, prefers feeding on fruit (especially watermelon and grapes) in addition to insects such as wood borers.	البيئة: المنحدرات الجبلية والصحراء الصخرية، وأحيانا المناطق الساحلية، ليلي النشاط، يقضى وقت النهار فى جحور بين الشقوق الصخرية. وعلى العكس من الثعالب المصرية الأخرى فإنه يفضل التغذية على الثمار (وخاصة البطيخ والعنب) بالإضافة الى الحشرات مثل الحفار.
Reproduction	Mate end Dec; 1-3 young born mid-April after gestation of 50-60 days; female nurses for 2 months; reach sexual maturity during the first year of life.	التكاثر: نهاية ديسمبر، وتلد الأنثى ١-٣ صغاراً فى منتصف أبريل بعد فترة حمل ٥٠-٦٠ يوماً. ترضع الأنثى الصغار شهرين، وتصل البلوغ فى خلال العام الأول من عمرها.
Range:	Localized (South Sinai). AOO=12.6 km². EOO=128.86 km². 2 locations.	التوزيع (مصر) محلى (جنوب سيناء). منطقة التواجد=١٢,٦ كم²، مدى الانتشار=١٢٨,٨٦ كم²، مسجلة من موقعين.
Records:	3 records. Latest in 1997 (Gebel El-Rasasa, South Sinai).	التسجيل: ٣ تسجيلات، آخرها عام ١٩٩٧ (جبل الرصاصه، جنوب سيناء).
Abundance:	Rare; needs a detailed population study to estimate numbers.	التواجد: نادر، يحتاج الى دراسة تفصيلية لتقدير اعداده.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع: معرض للانقراض.



Blanford's Fox - painting by Ahmed Gheith
ثعلب بلانفورد - رسم: أحمد غيث



Blanford's Fox - photograph by NCS
ثعلب بلانفورد - مصدر الصورة: قطاع حماية الطبيعة



Blanford's Fox - photograph by Eyal Bartov
ثعلب بلانفورد - تصوير: إيال بارتوف



Blanford's Fox - photograph by Zology team,
St. Katherine Protectorate
ثعلب بلانفورد - مصدر الصورة: فريق علم الحيوان - محمية سانت كاترين

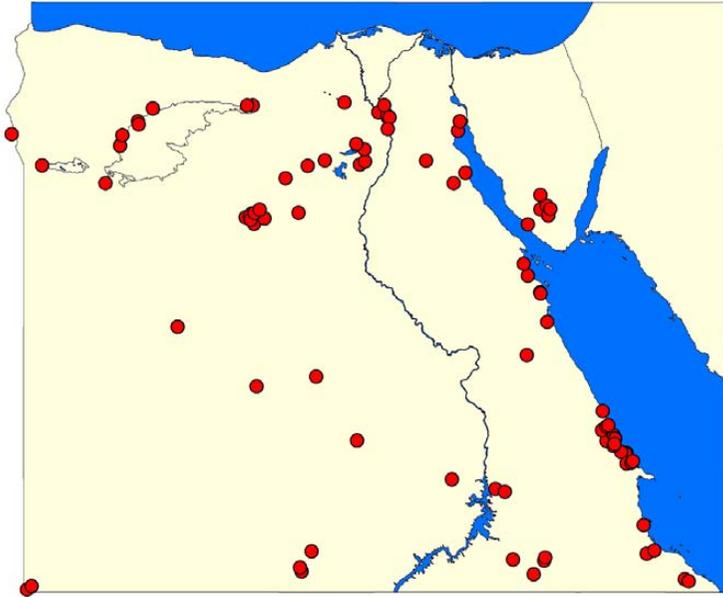
69 *Vulpes rueppellii* (Schinz, 1825)

Rüppell's Sand Fox

Order Carnivora, Family Canidae

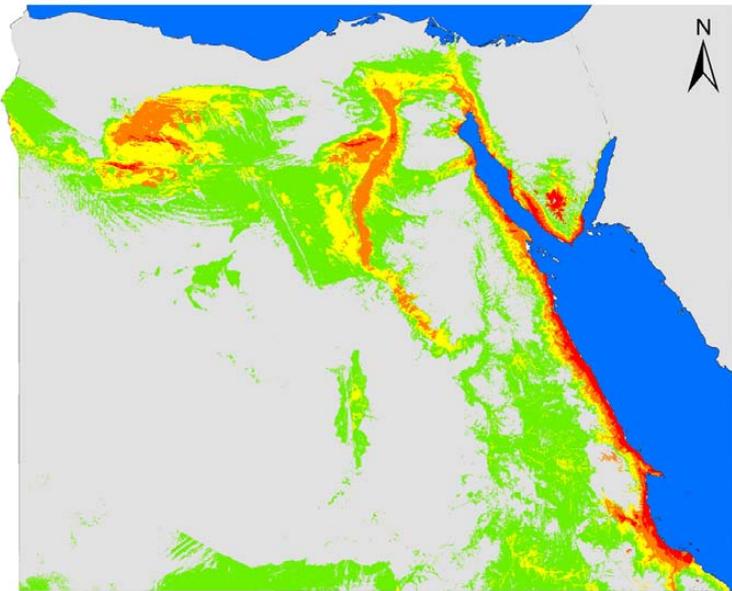
الثعلب الرملى

Diagnosis:	Length 46 cm, weight 2 kg. Small relative to <i>V.vulpes</i> ; long thick tail; hair long, thick and smooth, especially in winter; yellowish or reddish.	التشخيص:	الطول ٤٦ سم، الوزن ٢ كجم، صغير إذا ما قورن بالثعلب الأحمر. الذيل طويل وسميك. الشعر طويل وكثيف وناعم خاصة في فصل الشتاء، ولونه ضارب الى الصفرة أو يميل الى الحمرة.
World range:	Narrow (patchily from Morocco to Afghanistan).	التوزيع (العالم)	ضيق (بقاع من المغرب الى افغانستان).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلى، مقيم.
Ecology:	Rocky or sandy desert areas; nocturnal, but sometimes seen in daylight; digs burrow in which spends night, most with a single opening but up to 5, all almost closed by sand; changes burrow every 5 days; feeds on rodents, birds, lizards, insects and dates.	البيئة:	المناطق الصحريّة او الرملية. ليلي النشاط، يُرى نهاراً أحياناً. يقضى وقت الليل في جحور يقوم بحفرها، معظم الجحور لها فتحة واحدة الا أن البعض منها يصل عدد فتحاته الى خمسة وكلها شبه مغلقة بالرمل. يغير جحره كل خمسة أيام. يتغذى على القوارض والطيور والسحالي والحشرات وبلح النخيل.
Reproduction	Mates end Nov; 2-6 young mid-Jan after gestation of 52-53 days; suckle for 4 months; reach sexual maturity during the first year of life.	التكاثر	في نهاية نوفمبر، تلد الأنثى ٢-٦ صغاراً في منتصف يناير بعد فترة حمل ٥٢-٥٣ يوماً. ترضعهم أربعة أشهر، وتصل الصغار البلوغ في خلال العام الأول من عمرها.
Range:	Widespread. AOO=386.4 km ² . EOO=837970.2 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر)	واسع الانتشار. منطقة التواجد= ٣٨٦،٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٨٣٧٩٧٠،٢ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	102 records. Latest in 2003 (many places).	التسجيل:	١٠٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٣ (اماكن عديدة).
Abundance:	Common.	التواجد:	شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Rüppell's Sand Fox - painting by Anderson, 1902

الثعلب الرملى - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Rüppell's Sand Fox - photographs by NCS

الثعلب الرملى - مصدر الصور: قطاع حماية الطبيعة

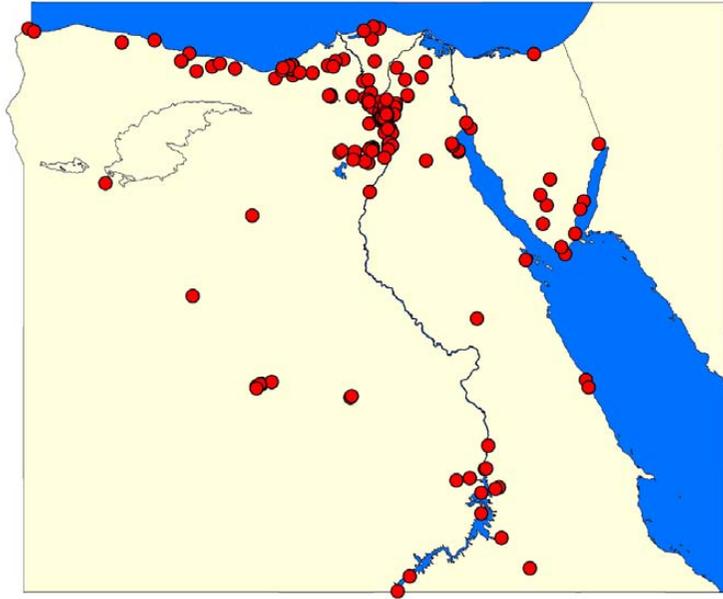
70 *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) *niloticus* Geoffroy, 1803

Egyptian Red Fox

Order Carnivora, Family Canidae

الثعلب الأحمر

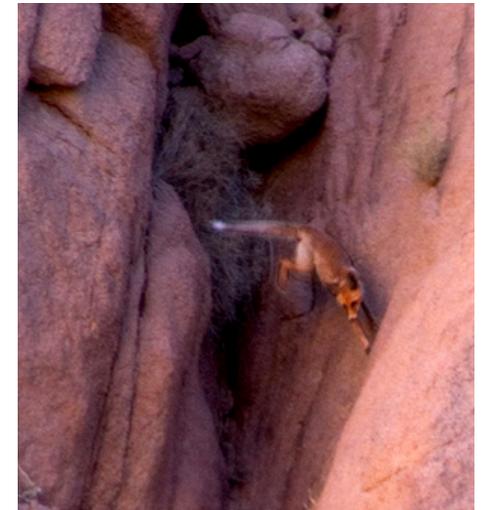
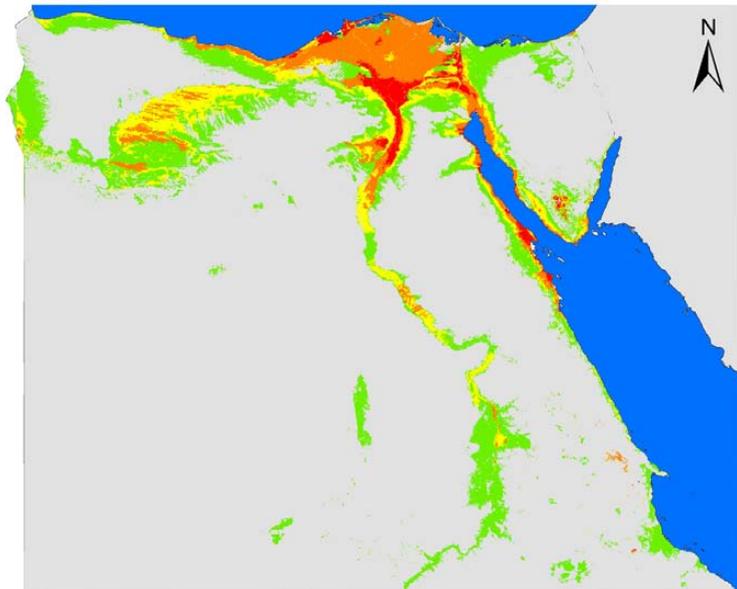
Diagnosis:	Length 58 cm, weight 7 kg. Largest Egyptian fox; large ears, long tail, thick smooth hair, especially in winter; red or brownish red; forelegs characterized by a black spot or stripe.	التشخيص: الطول ٥٨ سم، الوزن ٧ كجم، اكبر الثعالب في مصر. الأذن كبيرة، الذيل طويل وكثيف الشعر. شعر الظهر طويل وكثيف وناعم خاصة في فصل الشتاء، لونه أحمر أو بني محمر. الأطراف الأمامية عليها بقع أو شريط أسود مميز.
World range:	Sp is Widespread (Holarctic, introduced Australia); ssp <i>niloticus</i> is Near-endemic (Libya & Egypt).	التوزيع (العالم) النوع واسع الانتشار (نصف الكرة الشمالي، نوع دخيل بإستراليا). تحت النوع النيلى شبه متوطن (ليبيا ومصر).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Humid places with surface water, and hence commensal with man; nocturnal, although sometimes seen during the day; digs burrow to spend night; omnivorous, feeding on rodents, birds, reptiles, fish, insects and plant material.	البيئة: الأماكن الرطبة حيث تتوافر الماء السطحية وبالتالي فهو متعايش مع الانسان. ليلي النشاط، لكنه يرى نهاراً أحياناً. يقضى وقت الليل في جحور يقوم بحفرها. متنوع التغذية، حيث يتغذى على القوارض والطيور والزواحف والأسماك والحشرات والنباتات.
Reproduction	Mating Dec-Feb; 3-12 young per litter in Mar-May, after gestation of 49-55 days; suckle for 8 weeks; reach sexual maturity at 9-10 months.	التكاثر بين ديسمبر وفبراير، تلد الأنثى ٣-١٢ صغير من مارس-مايو، بعد فترة حمل ٤٩-٥٥ يوماً، ترضع الأنثى الصغار لمدة ثمانية أسابيع، وتصل الصغار البلوغ ومرحلة النضج الجنسي عندما تبلغ من العمر ٩-١٠ شهور.
Range:	Widespread (especially Nile Valley and Delta). AOO=646.8 km ² . EOO=598325.9 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر) واسع الانتشار (خاصة في وادي النيل والدلتا). منطقة التواجد=٦٤٦,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٥٩٨٣٢٥,٩ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	205 records. Latest in 2003 (many places).	التسجيل: ٢٠٥ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٣ (أماكن عديدة).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



Egyptian Red Fox - Photograph by Tim Hurst
الثعلب الأحمر- تصوير: تيم هارست



Egyptian Red Fox - Photograph by NCS
الثعلب الأحمر- مصدر الصور: قطاع حماية الطبيعة



Egyptian Red Fox - Photographs by Jennifer Johnson
الثعلب الأحمر- تصوير: جينيفر جونسون

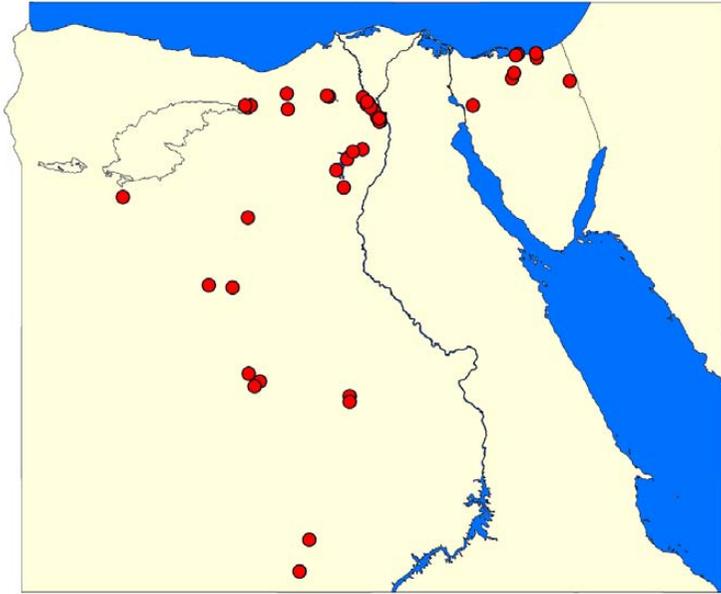
71 *Vulpes zerda* (Zimmermann, 1780)

Fennec Fox

Order Carnivora, Family Canidae

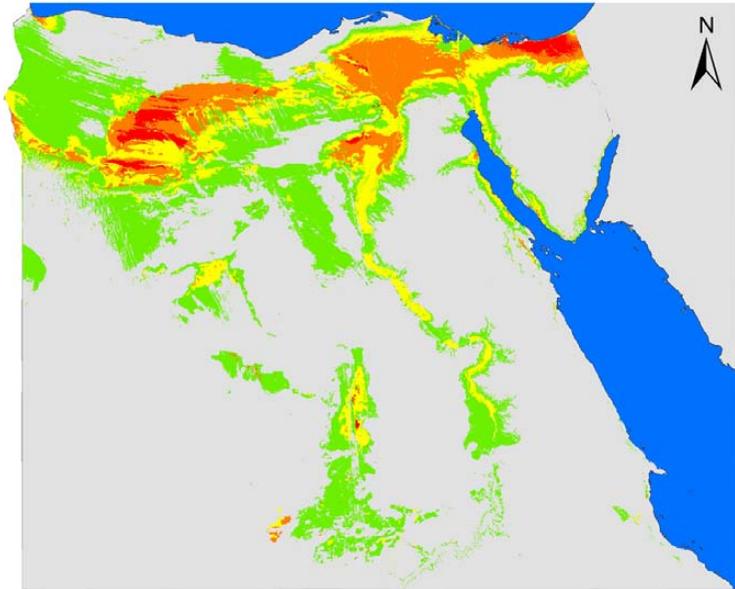
ثعلب الفنك

Diagnosis:	Length 34-39 cm, weight 1.1 kg. Smallest Egyptian fox, but with the largest ears (26% of length); thin muzzle and limbs; coat sandy-colored, thick, heavy and long.	التشخيص: الطول ٣٤-٣٩ سم، الوزن ١,١ كجم. أصغر ثعلب فى مصر وله أكبر أذان (٢٦٪ بالنسبة لطوله). الخطم والأطراف نحيفة. لون الشعر رملى سميك وكثيف وطويل.	
World range:	Narrow (Mauritania to Saudi Arabia).	ضيق (موريتانيا حتى المملكة العربية السعودية).	التوزيع (العالم)
Status:	Native, resident.	محلى، مقيم.	الحالة:
Ecology:	Arid sand dunes; nocturnal, spending daylight hours in small tunnels; solitary; omnivorous, feeding on insects, small rodents, lizards, small birds and eggs, fruit; one of the few carnivores able to live without access to water; occasionally preyed upon by hyena, jackal and owls.	الكثبان الرملية الجافة. ليلى النشاط، يقضى ساعات النهار فى أنفاق صغيرة. منفرد، متنوع الغذاء حيث يتغذى على الحشرات والقوارض الصغيرة والسحالي والطيور الصغيرة والبيض والثمار. واحد من أكالات اللحوم القليلة التى تستطيع العيش دون الوصول للمياه، أحيانا يُفترس بواسطة الضباع وابن أوى واليومة.	البيئة:
Reproduction	Mate Dec-Jan; 1-4 young in March after gestation of 50-52 days; suckle for 61-70 days; reach sexual maturity after 9-12 months.	ديسمبر-يناير، تلد الأنثى ١-٤ صغار فى مارس بعد مدة حمل تستغرق ٥٠-٥٢ يوماً. ترضع الأنثى صغارها لمدة ٦١-٧٠ يوماً وتصل البلوغ الجنسى بعد ٩-١٢ شهراً.	التكاثر
Range:	Narrow (Western Desert, North Sinai). AOO=176.4 km ² . EOO=348659.6 km ² . 10 locations. Evidence of decline in EOO (but not AOO) since 1950 (e.g. not recorded after 1950 from most oases); declining elsewhere in North Africa (Larivière 2002).	ضيق (الصحراء الغربية وشمال سيناء). منطقة التواجد=١٧٦,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٣٤٨٦٥٩ كم ^٢ ، مسجلة من ١٠ مواقع. هناك أدلة على نقصان مدى الانتشار له منذ عام ١٩٥٠ (مثلاً غير مسجل بعد ١٩٥٠ من معظم الواحات - لا يوجد دليل على نقصان منطقة التواجد)، أيضاً هناك نقصان فى أعداده فى دول شمال أفريقيا (لاريفيرى ٢٠٠٢).	التوزيع (مصر)
Records:	48 records. Latest in 2005 (El-Quseima, North Sinai).	٤٨ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٥ (القسيمة، شمال سيناء).	التسجيل:
Abundance:	Rare.	نادر.	التواجد:
Threats:	Competition with domestic cats; killed by domestic dogs; hunting and trapping for trade.	يتنافس مع القطط المنزلية، وقد يقتل عن طريق الكلاب المستأنسة، يعانى من الصيد للتجارة فى فرانه.	
IUCN status:	Endangered (B2 a,b i,ii,iv).	مهدد بالانقراض.	الوضع:



Fennec Fox - painting by Anderson, 1902

ثعلب الفنك - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



ثعلب الفنك - Fennec Fox

[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Fennec_Fox_%28Vulpes_zerda%29_Wilhelma_Zoo-8.jpg]



Fennec Fox - photograph by Eyal Bartov

ثعلب الفنك - تصوير: إيال بارتوف

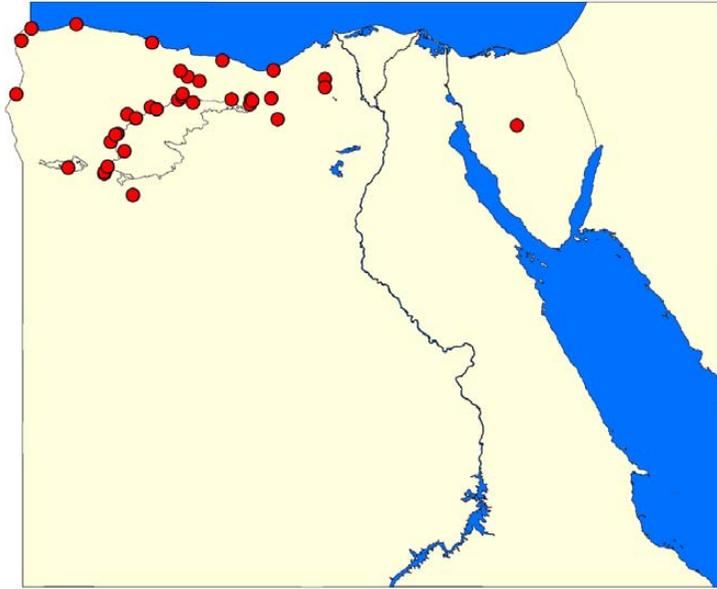
72 *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775)

Cheetah

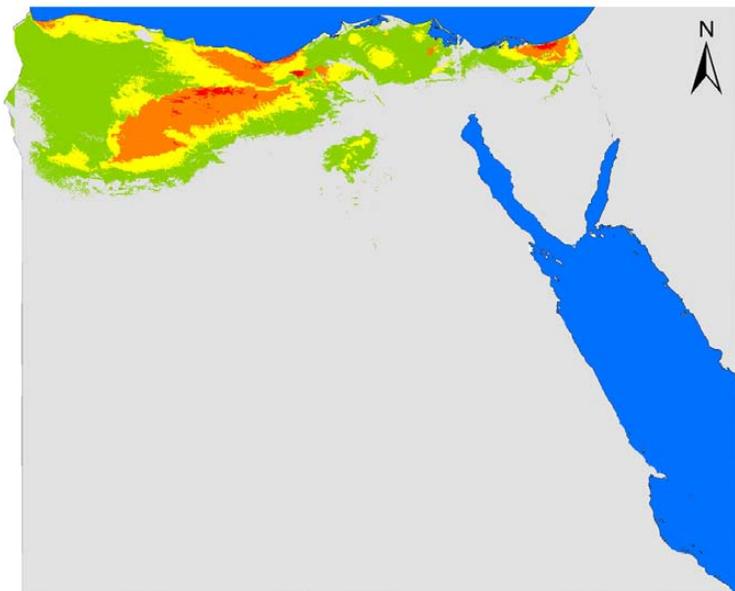
Order Carnivora, Family Felidae

الفهد الصياد

Diagnosis:	Length 112-150 cm, weight 35-65 kg. A big cat with a long tail; yellow with black spots; ears small; limbs long with small claws; obvious curved black line between mouth and eye.	التشخيص:	الطول ١١٢-١٥٠ سم، الوزن ٣٥-٦٥ كجم. قطة كبيرة ولها ذيل طويل. السطح مصفر وعليه بقع سوداء. الأذن صغيرة. الأطراف طويلة ولها مخالب صغيرة. يوجد خط واضح ومنحنى بين الفم والعين.
World range:	Widespread (originally all Africa, east to India; now extinct in much of its former range).	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (الأصل في أفريقيا كلها وشرقاً حتى الهند، الآن انقرض في جزء كبير من توزيعها السابق).
Status:	Native, extinct?	الحالة:	محلي، منقرض؟
Ecology:	Desert areas with acacia trees, depressions, oases; feeds on hares, birds and rodents, but prefers gazelle; fastest mammal over a short distance but tires quickly, clocked at 112 km per hr; the least aggressive cat.	البيئة:	المناطق الصحراوية بجانب أشجار السنط كما يوجد في المنخفضات والواحات. يتغذى على الأرانب الجبلية والطيور والقوارض إلا أن الغزال هو أحب الفرائس إليه، أسرع الثدييات كافة حيث تصل سرعته ١١٢ كيلومتر في الساعة، ولكن سرعان ما تخور قواه وتستنفد ويتوقف تماماً بعد مسافة لا تربو على مئات الأمتار ولذلك فهو أسرع الثدييات في المسافات القصيرة. يعتبر من أقل أنواع القطط شراسة.
Reproduction	Births throughout year, but mostly Mar-June, 3-4 young per litter after gestation of 90-95 days; 70% of young killed by hyena; suckled for 3 months; learn to hunt after 8-12 months.	التكاثر	تلد الأنثى صغاراً طوال العام خاصة بين مارس ويونيو. تلد الأنثى ٣-٤ صغار بعد مدة حمل ٩٠-٩٥ يوماً، ٧٠٪ من الصغار تموت بسبب إفتراس الضباع لها، ترضع الأم الصغار لمدة ثلاثة شهور. تتعلم الصغار كيفية إصطياد الفريسة بعد ٨-١٢ شهراً.
Range:	Localized (Qattara depression and neighboring desert: see Saleh et al. 2001). AOO=63 km ² . EOO=136707.75 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر)	محلي (منخفض القطارة والمناطق الصحراوية المجاورة - صالح وآخرون ٢٠٠١). منطقة التواجد=٦٣ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٣٦٧٠٧,٧٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	51 records, 20 of which are tracks rather than sightings. Last seen in 1997 (Qattara).	التسجيل:	٥١ تسجيل، ٢٠ منهم تتبع اثار اكثر منها مشاهدة. آخرها عام ١٩٩٧ (القطارة).
Abundance:	Very rare, possibly extinct.	التواجد:	نادر جداً، من المحتمل أن يكون قد انقرض.
IUCN status:	Critically endangered (A4 d; B2 a,b iv; D2).	الوضع:	على وشك الإنقراض وفي وضع حرج.



Cheetah - painting by Ahmed Gheith
الفهد الصياد - رسم: أحمد غيث



Cheetah - photograph by Gregoire Dubois [<http://picasaweb.google.com/wildlifepictures/>]
الفهد الصياد - تصوير: جريجورى دوبويس

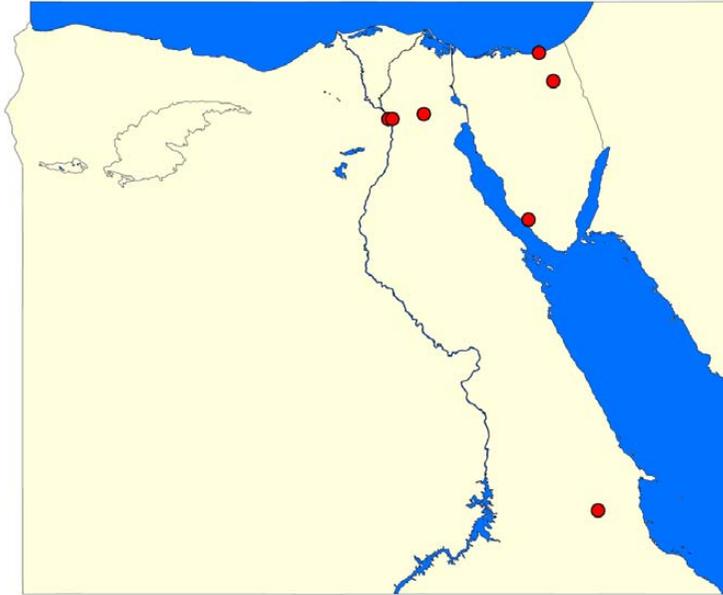
73 *Caracal caracal* (Schreber, 1776)

Caracal

Order Carnivora, Family Felidae

الوشق (أم ريشات)

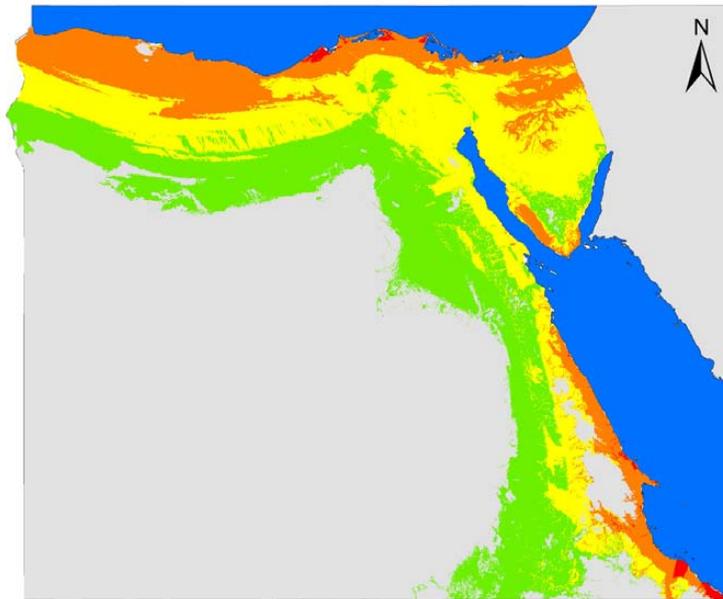
Diagnosis:	Length 74 cm, weight 10.5 kg. Reddish brown, with a black line between edge of nose and eye onto forehead; ears long, thin, pointed with black hair 40-60 mm long; tail short.	التشخيص:	الطول ٧٤ سم، الوزن ١٠,٥ كجم. لون الجسم بني محمر، يوجد خط أسود بين حافة الأنف والعين حتى مقدمة الرأس. الأذن طويلة ورفيعة ومدببة في قمته خصلة من الشعر الأسود يصل طولها ٤٠-٦٠ مم. الذيل قصير.
Taxonomy:	Osborn & Helmy (1980) suggested Egyptian populations belonged to ssp <i>schmitzi</i> Matzschie, but they could also be <i>nubica</i> Fischer or even <i>algira</i> Wagner.	التصنيف:	إقترح اسبورن وحملي (١٩٨٠) ان تنتمي الجماعات المصرية لتحت النوع شميترى ولكن من الممكن أن تتبع تحت النوع نوبكا أو حتى تحت النوع أجييرا.
World range:	Widespread (Africa and Asia). One killed in the desert near El-Ula (26° 38' N, 37° 57' E) in northern Saudi Arabia.	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (أفريقيا وآسيا). تم قتل عينة حديثا في الصحراء بالقرب من منطقة العلا (٢٦° ٣٨' شمالا و ٣٧° ٥٧' شرقا)، شمال المملكة العربية السعودية.
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Coastal plains and vegetated rocky wadis; nocturnal, spending the day in holes underground or beneath rocks; feeds on amphibians, reptiles, birds (sandgrouse, pigeons) and mammals (rodents, hares, gazelle); solitary except when breeding; strong and agile; ear tuft used for orientation by young; voice cat-like.	البيئة:	السهول الساحلية والوديان الصخرية كثيرة الغطاء النباتي. ليلي النشاط ويقضى ساعات النهار في جحور تحت الأرض أو شقوق الصخور. يتغذى على البرمائيات والزواحف والطيور (طائر القطا والحمام) والثدييات (الغزال والقوارض والأرانب البرية). يعيش منفرداً إلا في موسم التكاثر. رشيق القوام وقوى البنية. خصلة الشعر في الأذن لها فائدة حيث تتبعتها صغارها. صوت الوشق يشبه صوت القطّة.
Reproduction	Nov-May; 1-3 young after gestation of 69-78 days; independent after 10-25 weeks; reach sexual maturity after 6 months - 2 years.	التكاثر	نوفمبر-مايو، وتلد الأنثى ١-٣ صغار بعد مدة حمل تستغرق ٦٩-٧٨ يوماً. تصبح الصغار غير معتمده على الأم بعد ١٠-٢٥ أسبوع. تصل النضج الجنسي بعد مدة تتراوح من ستة أشهر الى سنتين.
Range:	Narrow (scattered records), AOO=24.2 km ² , EOO=94126.1 km ² . 4 locations. A targetted survey is needed, as Farhadinia <i>et al.</i> (2007) did in Iran.	التوزيع (مصر)	ضيق الانتشار (تسجيلات مبعثرة). منطقة التواجد = ٢٤,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٩٤١٢٦,١ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع. مطلوب دراسة تفصيلية عن هذا النوع مثل الدراسة التي تمت في إيران (فارهادينيا وآخرون ٢٠٠٧).
Records:	7 records. Latest in 2005 (Gebel El-Halal, North Sinai).	التسجيل:	٧ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٥ (جبل الحلال، شمال سيناء).
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع:	المعلومات غير متوفرة.



Caracal - painting by Ahmed Gheith
الوشق - رسم: أحمد غيث



Caracal - photograph by Achim Mittler
الوشق - تصوير: أكيم ميتلر



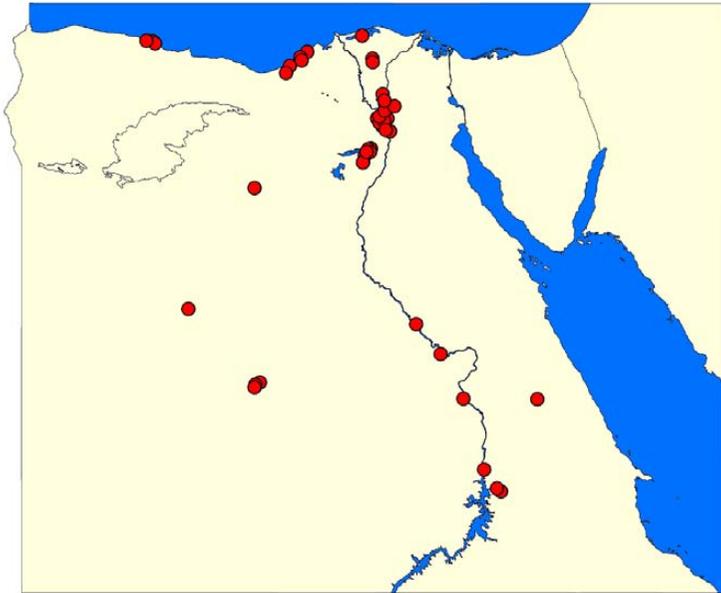
74 *Felis chaus* Schreber, 1777 *nilotica* de Winton, 1898

Nile Swamp Cat

Order Carnivora, Family Felidae

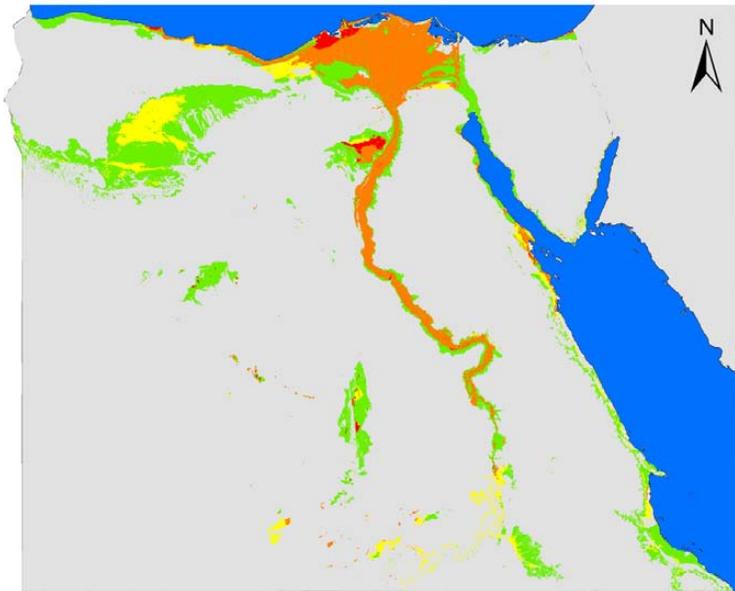
قط المستنقعات

Diagnosis:	Length 59-76 cm, weight 7-11 kg. Like <i>F.silvestris</i> but with ear tufts and a prominent lacrimal stripe from eye; dark color, drizzled grey; short tail with several black rings and black tip.	التشخيص:	الطول ٥٩-٧٦ سم، الوزن ٧-١١ كجم. يشبه قط الجبال لكن له خصلة شعر على الأذن وشريط دمعي بارز من العين. اللون غامق مشوب بالرمادي. الذيل قصير بعدة حلقات سوداء وقمة سوداء.
Taxonomy:	Type specimen of ssp <i>nilotica</i> from Cairo.	التصنيف:	العينة النمطية من تحت النوع النيلى مأخوذة من القاهرة
World range:	Sp is Widespread (Egypt to China & Vietnam) but always rare; ssp endemic to Egypt, right at the edge of its world distribution.	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (مصر الى الصين وفيتنام) لكنه دائماً نادر. تحت النوع النيلى متوطن في مصر، وتمثل مصر حافة توزيعه في العالم.
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Marshes, agricultural areas, olive and fruit groves, anywhere with long grass; active day and night; little fear of man; feeds on waterbirds, reptiles, amphibians, small mammals, fish and fruit; voice like a bark.	البيئة:	المستنقعات والمناطق الزراعية وبساتين الزيتون والفاكهة وكذلك المناطق الغنية بالحشائش الطويلة. متنوع النشاط (ليلي ونهاري)، ولا يخاف كثيراً من الاقتراب من الإنسان. تتغذى على الطيور المائية والزواحف والبرمائيات والثدييات الصغيرة والأسماك والثمار. صوتها يشبه النباح.
Reproduction	Mating in Feb; 2-5 young in May-June after gestation of 63-76 days; nursed for 3 months; start to catch prey after 6 months; sexually mature after 18 months.	التكاثر	فبراير، تلد الأنثى ٣-٥ صغار في مايو ويونيو بعد مدة حمل تستغرق ٦٣-٧٦ يوماً. ترضع الأنثى صغارها ثلاثة شهور، يستطيع الصغير قتل فريسته بعد ستة أشهر من الولادة، ويصل النضج الجنسي بعد ١٨ شهر من الولادة.
Range:	Widespread (mainly Nile Valley and Delta, but elsewhere too, including oases). AOO=33.6 km ² . EOO=334373.2 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر)	واسع الانتشار (اساساً وادي النيل والدلتا ولكن يوجد في مناطق اخرى متضمنة الواحات). منطقة التواجد=٤، ١٧٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٣٧٣، ٢، ٣٣٤ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ مواقع.
Records:	47 records. Latest in 2007 (El-Fayium).	التسجيل:	٤٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٧ (الفيوم).
Abundance:	Common.	التواجد:	شائع.
IUCN status:	Least Concern (but needs population studies and monitoring).	الوضع:	أقل تهديداً (لكن أفرادها تحتاج لدراسة وإعادة تقييم).



Nile Swamp Cat - painting by Anderson, 1902

قط المستنقعات - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Aswan- photograph by Samy Zalot

أسوان - تصوير: سامي زلط

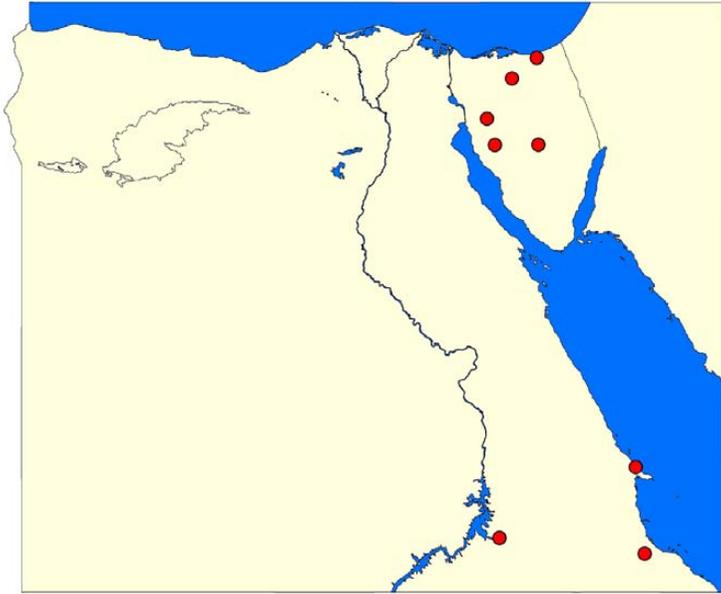
75 *Felis margarita* Loche, 1858

Sand Cat

Order Carnivora, Family Felidae

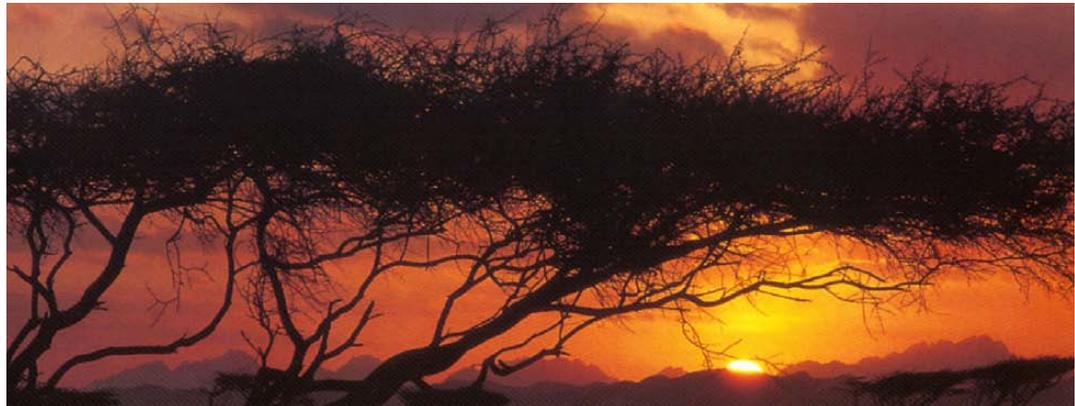
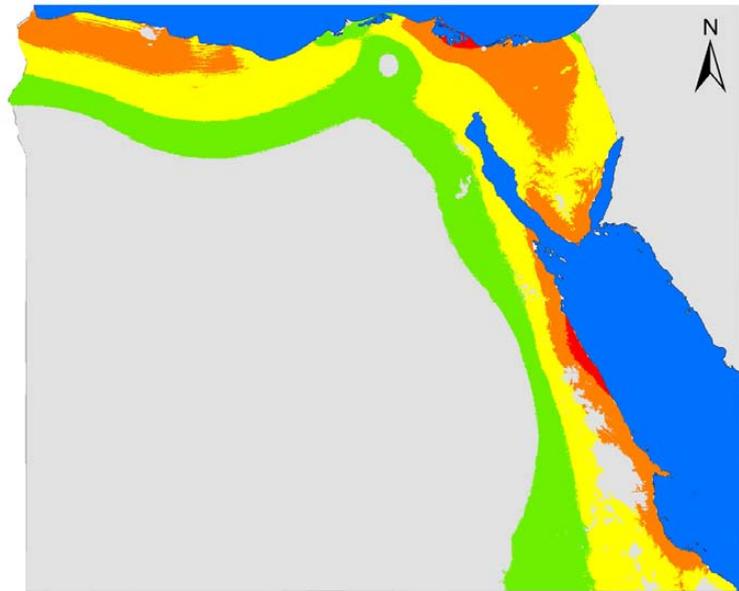
قط الرمال

Diagnosis:	Length 46 cm, weight 1.5–3.5 kg. Small, short limbs, broad head; fur longer and silkier than other cats; pale buff color grizzled with black or white, and with gray longitudinal lines; 2 black lines encircle forelimbs, 5 on thigh; tail longer than half body length.	التشخيص:	الطول ٤٦ سم، الوزن ١,٥-٣,٥ كجم. صغير، قصير الأطراف وله رأس عريضة. الفرو طويل وحريري الملمس وأنعم من فرو القطط. اللون على السطح لحمي باهت وشائب باللون الأسود أو الأبيض وتوجد خطوط طولية رمادية اللون. يوجد خطان لونهما أسود حول الأطراف الأمامية كما توجد خمسة خطوط واضحة على الفخذ. الذيل طويل، وأطول من نصف طول الجسم.
World range:	Narrow (Mauritania to Pakistan).	التوزيع (العالم)	ضيق (من موريتانيا حتى باكستان).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Real desert, especially sand dunes and rocky places; nocturnal, spending day in holes underground or under rocks; constantly change resting places; active during the day in winter; feed on desert rodents, small birds, insects and reptiles.	البيئة:	الصحراء الحقيقية وخاصة الكثبان الرملية والأماكن الصخرية. ليلي، يقضى ساعات النهار في جحور تحت الأرض أو شقوق الصخور. يغير مكانه بشكل مستمر، ينشط نهاراً في فصل الشتاء. يتغذى على القوارض الصحراوية والطيور الصغيرة والحشرات والزواحف.
Reproduction	Begins in April; 2-5 young born in July after gestation of 59-66 days; walk at 21 days.	التكاثر	يبدأ في أبريل، تلد الأنثى ٢-٥ صغار في يوليو بعد مدة حمل ٥٩-٦٦ يوماً. تقوى الصغار على المشي عندما تبلغ من العمر ٢١ يوماً.
Range:	Narrow (Sinai, southern Eastern Desert). AOO=33.6 km ² . EOO=125153 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر)	ضيق (سيناء وجنوب الصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٣٣,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٢٥١٥٣ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	9 records. Latest in 2003 (Eastern Desert).	التسجيل:	٩ تسجيلات، آخرها عام ٢٠٠٣ (الصحراء الشرقية).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Vulnerable (D2).	الوضع:	معرض للانقراض.



Sand Cat - painting by Ahmed Gheith

قط الرمال - رسم: أحمد غيث



Gebel Elba - photograph by Usama Ghazaly

جبل علبه - تصوير: أسامة غزالى

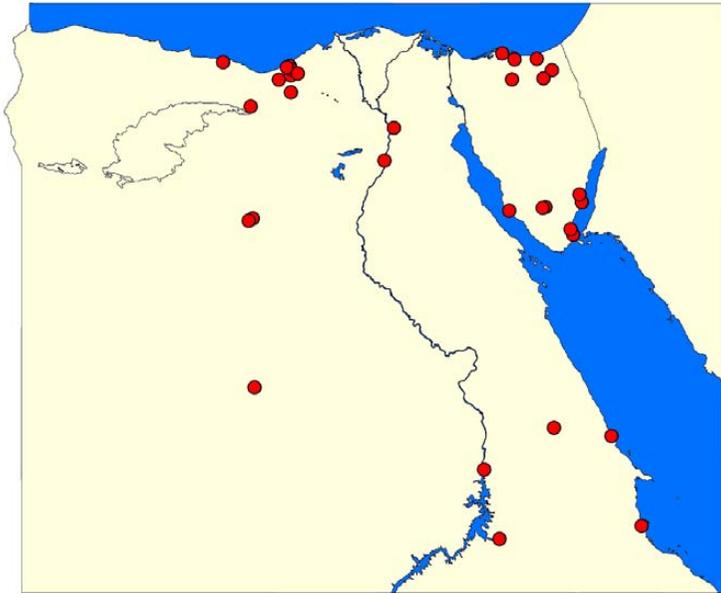
76 *Felis silvestris* Schreber, 1775

Wild Cat

Order Carnivora, Family Felidae

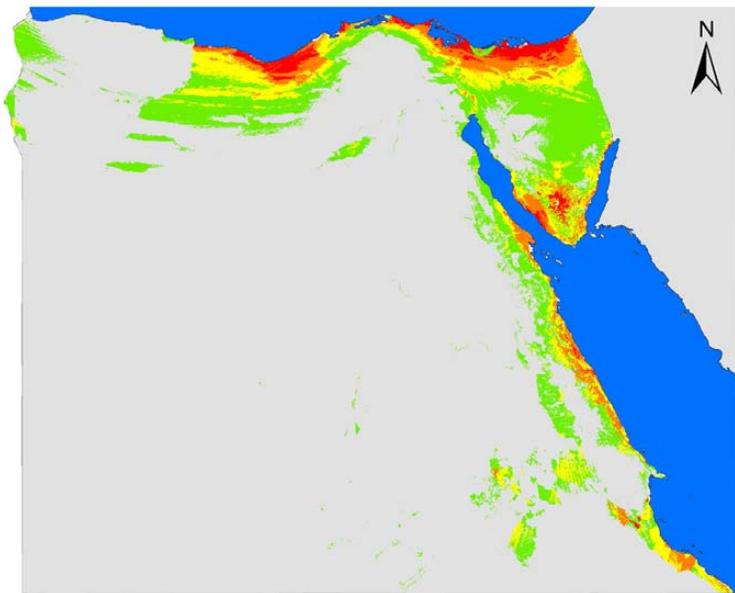
قط الجبال

Diagnosis:	Length 37-54 cm, weight 2.5-6 kg. Resembles domestic cat; males pale-gray or blackish gray, females yellowish gray; forelimbs with broad brown circles, sporadic lines on foot; nose orange; region above eye white; long tail.	التشخيص:	الطول ٣٧-٥٤ سم، الوزن ٢,٥-٦ كجم. يشبه القط المنزلية. اللون في الذكور رمادي باهت او رمادي مسود والاناث رمادي مصفر. الأطراف الامامية عليها حلقات عريضة بنية اللون، كما توجد خطوط متقطعة على الاقدام. الالف برتقالية اللون، توجد منطقة بيضاء فوق العين، الذيل طويل.
Taxonomy:	Most European 'wild' cats are considered to be feral domestic cats (<i>F.catus</i>), but separating the two is difficult and may not be justified; Osborn & Helmy (1980) suggested Egyptian populations were ssp <i>lybica</i> Forster and Sinai populations were ssp <i>tristrami</i> Pocock.	التصنيف:	تعتبر معظم القطط "البرية" الاوروبية قطط ضالة مستأنسة (النوع كاتس)، لكن تفريقهما صعب وقد لا يكون له مبرر، اقترح اوسبرن وحملي (١٩٨٠) ان الجماعات المصرية تتبع تحت النوع الليبي والجماعات المسجلة من سيناء تتبع تحت النوع ترسترامي.
World range:	Widespread (Africa to China).	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (من افريقيا الى الصين).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	True desert areas, from sea level to mountains; nocturnal, spending day in holes underground or under rocks; solitary; feed on rodents, hares, birds, reptiles, insects and also dates.	البيئة:	المناطق الصحراوية الحقيقية من مستوى سطح البحر الى الجبال. ليلي النشاط، يقضى ساعات النهار في جحور تحت الأرض أو شقوق الصخور. منفرد، يتغذى على القوارض والأرانب الجبلية والطيور والزواحف والحشرات وبلح النخيل.
Reproduction	Mate in Feb; 2-5 young in July-Sept after gestation of 56-63 days; independent by 5 months; reach sexual maturity after 11 months.	التكاثر	في فبراير، وتلد الأنثى ٢-٥ صغار في يوليو-سبتمبر بعد مدة حمل ٥٦-٦٣ يوماً. تنفصل الصغار عن الأم بعد ٥ شهور وتصل الى النضوج الجنسي بعد ١١ شهر من الولادة.
Range:	Widespread. AOO=134.4 km ² . EOO=440909.1 km ² . 8 locations.	التوزيع (مصر)	واسع الانتشار. منطقة التواجد= ١٣٤,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٤٤٠,٩٠٩,١ كم ^٢ ، مسجلة من ٨ مواقع.
Records:	35 records. Latest in 2003 (Eastern Desert).	التسجيل:	٣٥ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٣ (الصحراء الشرقية).
Abundance:	Rare.	التواجد:	نادر.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً



Wild Cat - painting by Anderson, 1902

قط الجبال - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



South Sinai - photograph by Samy Zalut & Francis Gilbert

جنوب سيناء - تصوير: سامي زلط وفرانسيس جيلبرت

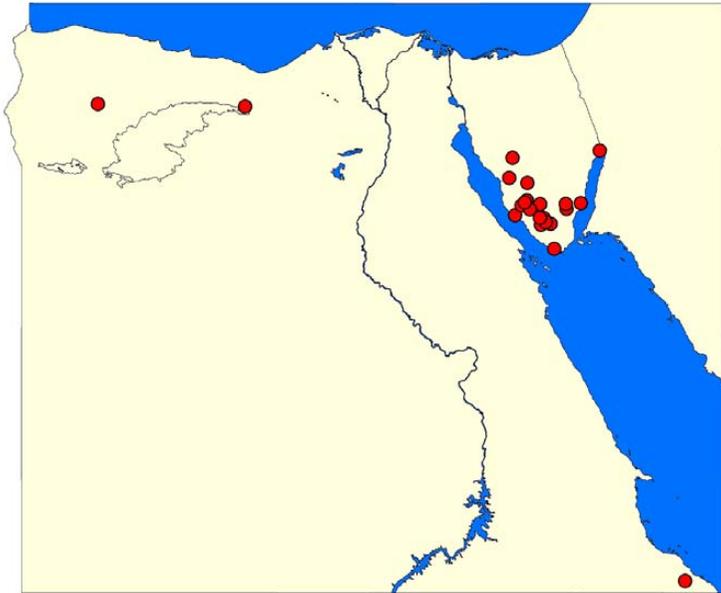
77 *Panthera pardus* (Linnaeus, 1758)

Leopard

Order Carnivora, Family Felidae

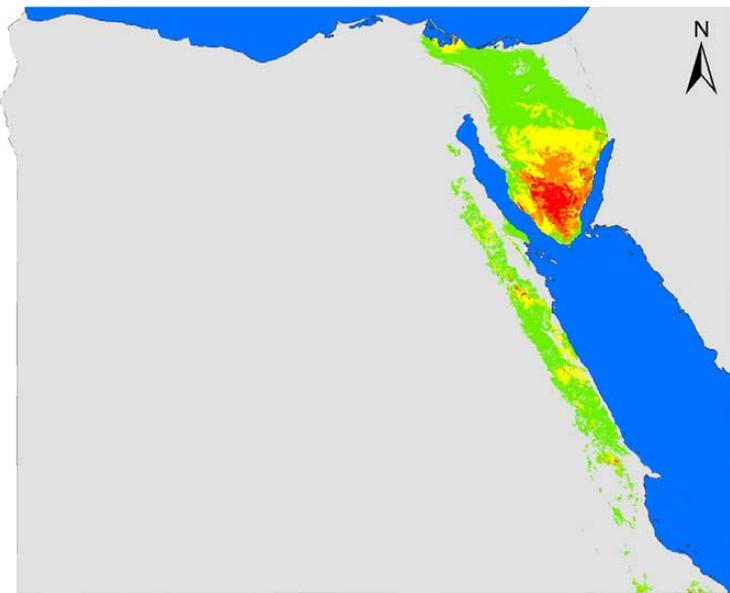
النمر

Diagnosis:	Length 95-100 cm, weight 37-90 kg. A large cat with a long tail equal to or longer than half its length; yellowish with black or brown rosette markings; no line on the face; ears round.	التشخيص:	الطول ٩٥-١٠٠ سم، الوزن ٣٧-٩٠ كجم. قطة كبيرة ولها ذيل طويل يساوي أو أطول من طول الجسم. اللون مصفر وعليه بقع سوداء أو بنية اللون تشبه الورد المفتوحة. لا يوجد خط على الوجه. الأذن مستديرة.
Taxonomy:	Osborn & Helmy (1980) suggested two ssp in Egypt, the type spp (Egypt) and <i>nimr</i> Hemprich & Ehrenberg (Sinai).	التصنيف:	اقترح اسبورن وحلمى (١٩٨٠) وجود تحت نوعين في مصر. تحت النوع النمطي (مصر) وتحت النوع النمر (سيناء).
World range:	Widespread (Africa east to China, Vietnam and Java).	التوزيع (العالم):	واسع الانتشار (أفريقيا وشرقاً الى الصين وفيتنام وجاوا وباندونيسيا).
Status:	Native, extinct?	الحالة:	محلي، منقرض؟
Ecology:	Rugged mountains areas; makes no long-term shelter; spends long periods resting on lookout; feeds on gazelle, rodents, ibex and hyrax (Murray 1930), hares, goats, stray camels, birds and insects; very secretive and difficult to detect.	البيئة:	المناطق الجبلية الوعرة. يعيش بدون مأوى دائم وثابت فهو يقضى وقتاً كبيراً من حياته مستريحاً بين الأشجار أو على الصخور للمراقبة. يتغذى على الغزلان والقوارض والوعل النوبى والوبر (موراي ١٩٣٠) والأرانب الجبلية والماعز والجمال الضالة والطيور والحشرات. سرى للغاية ويصعب إكتشافه.
Reproduction	2-6 young born after gestation of 92-105 days, not independent until after a year old.	التكاثر:	تلد الأنثى ٢-٦ صغار بعد فترة حمل ٩٢-١٠٥ يوماً، وعندما يبلغ الصغير من العمر سنة يعتمد على نفسه بشكل كامل.
Range:	Localized (South Sinai). AOO=92.4 km ² . EOO=259274 km ² . 7 locations. Records from mainland Egypt (Red Sea, Western Desert) are old and probably imply extinction here; clear indications of decline in occupancy in Sinai since 1950, and may already be extinct. Still extant in neighbouring Saudi Arabia where sites nearest to Sinai are between Tabuk and El Ula (Al Johany 2007).	التوزيع (مصر):	محلي (جنوب سيناء). منطقة التواجد=٩٢,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢٥٩٢٧٤ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع. التسجيلات من مصر (البحر الأحمر والصحراء الغربية) قديمة وغالبا تدل على انقراضه هناك، هناك أدلة واضحة لنقصانه في سيناء منذ ١٩٥٠ ومن الممكن ان يكون انقرض بالفعل. هناك أدلة على وجود أفراد في مناطق قريبة من سيناء في شمال المملكة العربية السعودية في المنطقة بين تبوك والعل (الجهنى ٢٠٠٧).
Records:	31 records. Latest in 1996 (Wadi El-Omaiyed, South Sinai).	التسجيل:	٣١ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٦ (وادي العميد بجنوب سيناء).
Abundance:	Probably already extinct, but extreme wariness makes assessment difficult.	التواجد:	ربما يكون قد انقرض بالفعل، لكن الحذر الشديد قد يجعل تقييم هذا النوع صعبا.
IUCN status:	Critically Endangered (C2 a).	الوضع:	على وشك الإنقراض وفي وضع حرج.



Leopard - painting by Ahmed Gheith

النمر - رسم: أحمد غيث



Leopard - photograph by Jonas Livet

النمر - تصوير: جونا ليفيت

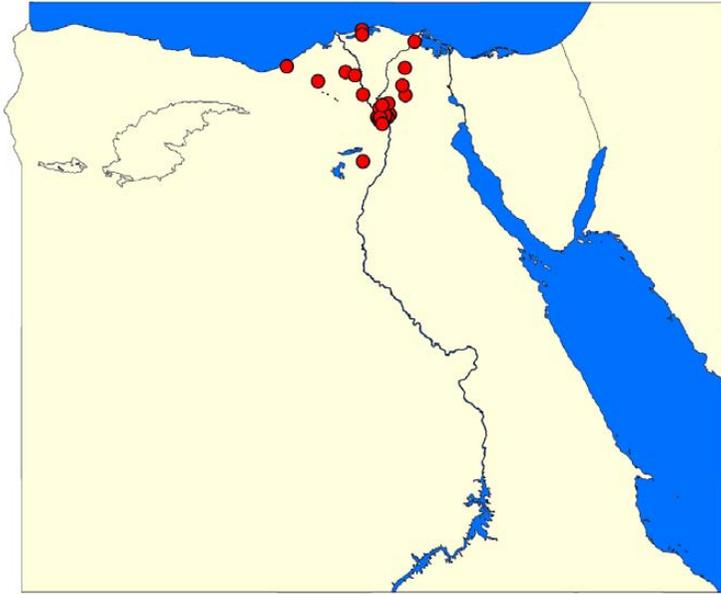
78 *Herpestes ichneumon* (Linnaeus, 1758)

Egyptian Mongoose

Order Carnivora, Family Herpestidae

النمس المصرى

Diagnosis:	Length 56 cm, weight 1.7-4 kg. Rectangular, agile, strong body covered with rough long hair, grizzled brownish-black, each hair with 8 circles of brown and cream; small broad round ears; long tail with a long black brush on top; fingers webbed to the middle.	التشخيص: الطول ٥٦ سم، الوزن ١,٧-٤ كجم. جسمه مستطيل ورشيق وقوي ومغطى بشعر خشن وطويل لونه صدني، وعليه ثمان حلقات متبادلة الألوان بين بني وكريمي. الأذن صغيرة وعريضة ومستديرة. الذيل طويل، كما توجد خصلة من الشعر الأسود الطويل تشبه الفرشاة على قمة الذيل. الأصابع متصلة حتى النصف بأغشية قصيرة.
Taxonomy:	Type specimen from Egypt ('banks of the Nile').	التصنيف: العينة النمطية من مصر (ضفاف النيل).
World range:	Widespread (whole of Africa north to Turkey, Iberia).	التوزيع (العالم): واسع الانتشار (افريقيا بالكامل وشمالا حتى تركيا وأيبيريا).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم.
Ecology:	Agricultural and other grassy areas with water; good swimmer; diurnal, spending night in self-dug holes sleeping with head under belly; feeds on rodents, birds (including poultry), reptiles, frogs, invertebrates, but prefers crocodile eggs; a group walks in line nose-to-anus.	البيئة: الأراضي الزراعية والمناطق كثيفة العشب. يمتلك القدرة على السباحة. نهاري النشاط، يقضى ليله في جحور يحفرها بنفسه وينام رأسه تحت بطنه. يتغذى على القوارض والطيور (منها الدجاج) والزواحف والضفادع ومختلف اللافقاريات ويفضل بيض التماسيح النيلية. يسير في مجموعات في خط مستقيم كل حيوان يرفع ذيله ويضع أنفه قريباً من المنطقة الشرجية للفرد الذي يسبقه.
Reproduction	No known breeding season, but births recorded in Feb, May, July, Sept and Oct; 2-4 young per litter; gestation 60 d; long nursing period; lives for 30 years in captivity.	التكاثر: ليس له موسم تزاوج واضح، ولكن سجلت ولادات لإنثى النمس في شهور فبراير ومايو ويوليو وسبتمبر وأكتوبر، يتراوح عدد الصغار التي تلدها الأنثى في المرة الواحدة من ٢-٤. ترضع الأنثى الصغار لفترة تصل ٦٠ يوماً. ويعيش النمس المصرى لمدة ٣٠ سنة في الأسر.
Range:	Localized (Nile Delta & environs). AOO=117.6 km ² . EOO=28093.2 km ² . 8 locations.	التوزيع (مصر): محلي (دلتا النيل و الاثحاء حوله). منطقة التواجد=١١٧,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢٨٠٩٣,٢ كم ^٢ ، مسجلة من ٨ مواقع.
Records:	32 records. Latest in 2007 (Kom Oshim, Fayium).	التسجيل: ٣٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٧ (كوم أوشيم - الفيوم).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع: أقل تهديداً.



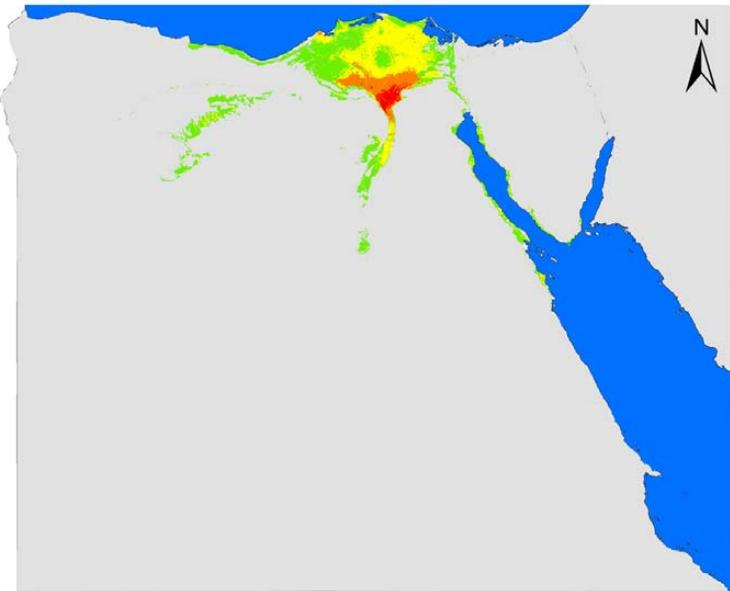
Egyptian Mongoose - painting by Anderson, 1902

التمس المصري - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Egyptian Mongoose - photographs by Wael Shohdi

التمس المصري - تصوير: وائل شهدي



Egyptian Mongoose - photograph by Eyal Bartov

التمس المصري - تصوير: إيال بارتوف

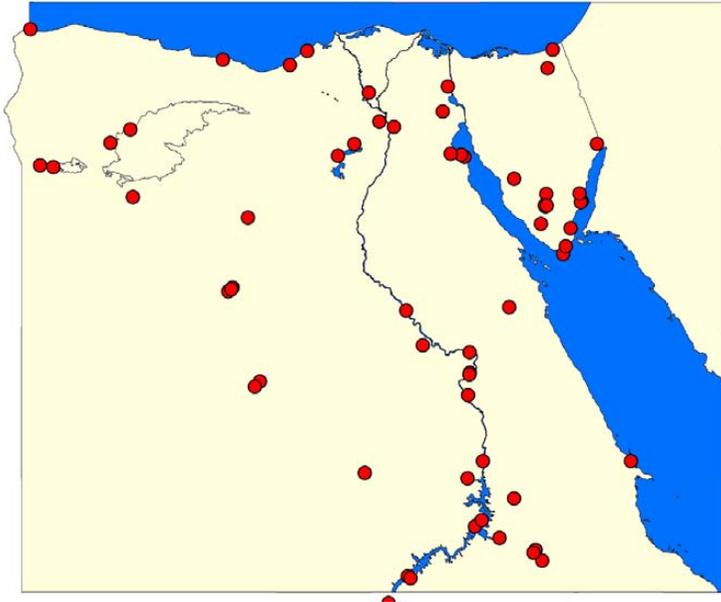
79 *Hyaena hyaena* (Linnaeus, 1758)

Striped Hyena

Order Carnivora, Family Hyaenidae

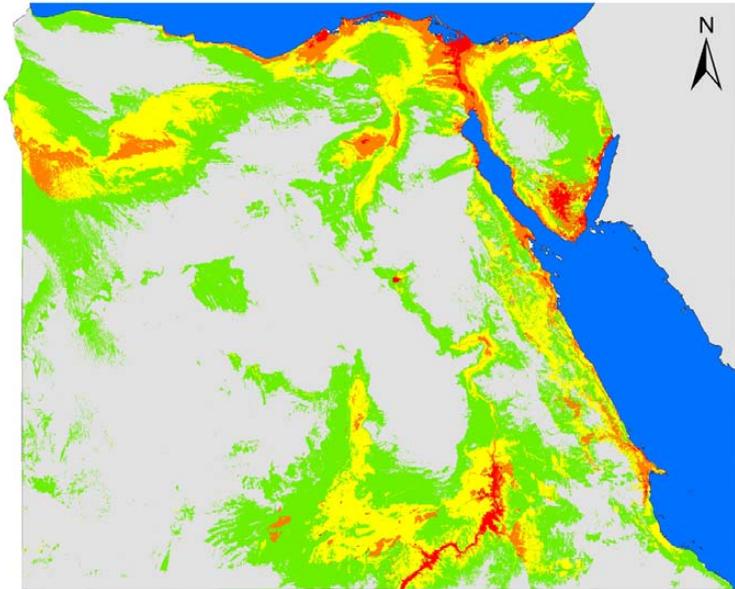
الضبع المخطط

Diagnosis:	Length 104 cm, weight 18-20 kg. Distinctive scattered black-and-gray lines on body and limbs in rough dense long hair; hunched back, large head; distinctive appearance because of short hind limbs.	التشخيص:	الطول ١٠٤ سم، الوزن ١٨-٢٠ كجم. له خطوط سوداء ورمادية واضحة ومنتشرة على جسده وأطرافه مغطاه بشعر اسود كثيف وطويل، وله عرف يمتد فوق ظهره، ورأسه كبيرة ومظهره مميز بسبب علو مقدمة جسمه عن مؤخرته لقصر أرجله الخلفية عن الأمامية. لا يوجد تحت نوع مميز حالياً.
Taxonomy:	No ssp currently recognised.	التصنيف:	لا يوجد تحت نوع مميز حالياً.
World range:	Widespread (North Africa east to Pakistan, scattered southern Africa).	التوزيع (العالم):	واسع الانتشار (شمال أفريقيا حتى باكستان شرقاً بالإضافة الى تواجد المتقطع في جنوب أفريقيا).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Desert and semi-desert areas, mountain regions with shrubs, coastal areas; nocturnal; lives in small groups of 2-3; obtain water through prey; a scavenger on dead animals, but can attack live animals, and sometimes feeds on fruit.	البيئة:	المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية والمناطق الجبلية ذات الشجيرات والمناطق الساحلية. ليلي النشاط، يعيش في جماعات صغيرة تتكون من ٢-٣ أفراد. يحصل على حاجته من الماء عن طريق فرانسسه ويتغذى بشكل أساسي على الجيفة وبقايا فرانسس أكالات اللحوم الأخرى، لكنه قد يهاجم الحيوانات الحية، وقد يتغذى في بعض الأحيان على الفاكهة والثمار.
Reproduction	Mates several times before female becomes pregnant; up to 5 young per litter after gestation of 88-92 days; nursed for 6 months to 1 year, after which females usually remain with the mother, while males leave; reaches sexual maturity in 2-3 years; lives for up to 24 years.	التكاثر	يقوم الذكر بتلقيح الأنثى عدة مرات قبل أن تحمل. وتضع الأنثى حتى ٥ صغار كل مرة بعد مدة الحمل ٨٨-٩٢ يوماً. تحمي الأم صغارها وترضعها وتطعمها من ٦ شهور حتى سنه كاملة، عادة ما تبقى الإناث بعدها مع الأم بينما يتركها الذكور. تصل النضج الجنسي عند ٢-٣ أعوام ويعيش الضبع المخطط حتى يصل الى ٢٤ عاماً.
Range:	Widespread. AOO=252 km ² . EOO=678241 km ² . 11 locations.	التوزيع (مصر):	واسع الانتشار. منطقة التواجد=٢٥٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٦٧٨٢٤١ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع.
Records:	67 records. Latest in 2007 (Gebel Elba).	التسجيل:	٦٧ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٧ (جبل علبة).
Abundance:	Common.	التواجد:	شائع.
IUCN status:	Least Concern.	الوضع:	أقل تهديداً.



Striped Hyena - painting by Ahmed Gheith

الضبع المخطط - رسم: أحمد غيث

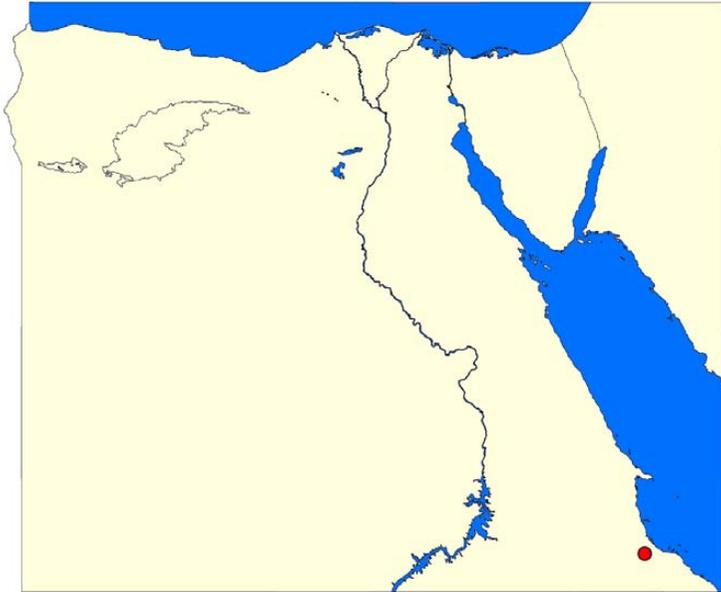


Striped Hyena - photographs by NCS

الضبع المخطط - مصدر الصور: قطاع حماية الطبيعة

80 *Proteles cristatus* (Sparman, 1783)**Order Carnivora, Family Hyaenidae****Aardwolf****العسبار**

Diagnosis:	Length 55-88 cm, weight 10 kg. Like <i>H.hyaena</i> ; forelimbs longer than the hind limbs; forelegs with 5 rather than 4 toes; long ears with narrow, rounded top; skull smaller and lighter than in <i>H.hyaena</i> .	التشخيص:	الطول ٥٥-٨٨ سم، الوزن ١٠ كجم. يشبه الضبع المخطط، أطرافه الأمامية أطول من أطرافه الخلفية. الأطراف الأمامية بها خمس أصابع وليس أربعة. الأذن طويلة والقمة مستديرة وضيقة. الجمجمة أصغر وأخف من الضبع المخطط.
World range:	Narrow (drier parts of sub-Saharan Africa, Egypt).	التوزيع (العالم)	ضييق (المناطق الجافة بأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ومصر).
Status:	Accidental ?	الحالة:	وجوده عارض؟
Ecology:	Normally forests and plains; nocturnal, spending day in hole, usually with multiple entrances; feeds mainly termites and their grubs, also taking rodents, hares, sheep, goats and garbage; live individually, in pairs, or in groups of up to 14 consisting of young females and their offspring; territoriality maintained by scent-marking of plants from anal gland .	البيئة:	الغابات والسهول. ليلى النشاط، حيث يقضى النهار في جحره ويقوم في جحر له عدة مداخل. يتغذى أساساً على النمل الأبيض ويرقاته كما يتغذى على القوارض والأرانب والأغنام والماعز والقمامة. يعيش فرادى أو في أزواج أو في مجموعات تصل عدد أفرادها إلى ١٤ تتكون من بعض الإناث وصغارها. ويحدث الاتصال عبر الأفراد عن طريق إفراز مادة كيميائية عن طريق الغدة الشرجية.
Reproduction	Dec-Feb; 2-3 young in May after gestation of 90-110 days; young start to forage for termites at 9 weeks; reach sexual maturity at 9 months.	التكاثر	بين ديسمبر و فبراير، تلد الأنثى ٢-٣ صغار في مايو بعد فترة حمل تتراوح ٩٠-١١٠ يوماً. ترضع الأنثى الصغار ويأكلون النمل الأبيض بجانب لبن الأم بعد ٩ أسابيع، تصل الصغار مرحلة النضج الجنسي بعد ٩ شهور.
Range:	Localised (Gebel Elba). AOO=4.2 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر)	محلى (جبل علبة). منطقة التواجد=٢,٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	1 record in 1940 (Halaib) of two animals allegedly shot by A Negumi.	التسجيل:	تسجيل واحد عام ١٩٤٠ (حلايب) لعينتين ماتو قتلوا برصاص صيد.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع:	المعلومات غير متوفرة.



Aardwolf - painting by Anderson, 1902

العسبار - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Aardwolf - العسبار

[http://en.wikipedia.org/wiki/Proteles_cristata]

81 *Ictonyx libyca* (Hemprich & Ehrenberg, 1833)**Saharan Striped Polecat****Order Carnivora, Family Mustelidae****العرسة الليبية (عرسة الصحراء المخططة)**

Diagnosis: Length 23-28 cm, weight 200 gm. Distinctive coloration with longitudinal alternating black-and-white lines; short limbs, long tail; short ears and snout; white spot on head between eyes and ears; three broad black lines along body starting behind ears, the central one dividing into 2-3 additional small lines middorsally, and all joining together at the end of the body; tail longer than half body length.

World range: Narrow (North Africa & the Sahel).

Status: Native, resident.

Ecology: Sandy or stony desert, cultivated land; nocturnal, spending day underground in holes it digs with very strong elaborate claws; feeds on small mammals (desert rodents, especially jerboa), ground-nesting birds, reptiles, insects; near houses feed on domesticated birds, killing them by making a hole in the back of the skull; forage solitarily; aposematic markings and offensive smell from gland at base of tail; may play dead to avoid being attacked.

Reproduction: 1-3 young in Jan-Mar after gestation of not less than 37 days; a pregnant female found in Sept in Alexandria.

Range: Narrow (mainly Mediterranean coast). AOO=96.5 km². EOO=281034.1 km². 6 locations. Habitat destruction severe.

Records: 28 records. Latest in 2001 (North Coast).

Abundance: Rare.

IUCN status: Endangered (A2 c).

التشخيص: الطول ٢٣-٢٨ سم، الوزن ٢٠٠ جم. صغير الحجم وتتميز بألوانه حيث يوجد خطوط طوليه سوداء وبيضاء بالتبادل، له أطراف قصيرة وذيل طويل. الأذان والخطم قصير وتوجد هالة بيضاء على الرأس بين العيون والأذان. توجد ثلاثة خطوط سوداء كبيرة بطول الجسم تبدأ من خلف الأذن، الخط الأوسط منها ينقسم الى خطين أو ثلاثة خطوط اضافية صغيرة، تلتحم جميعاً عند مؤخرة الجسم. الذيل طويل، ويمثل أكبر من نصف طول الجسم.

التوزيع (العالم): ضيق (شمال أفريقيا والساحل الافريقي).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الصحراء الرملية والحجرية و الأراضي المزروعة. ليلى النشاط، ويقضى ساعات النهار في جحور تحت الأرض يحفرها بمخالبه القوية والمتطورة. الغذاء يتغذى على الثدييات الصغيرة (القوارض الصحراوية خاصة الجرابيع)، والزواحف والحشرات كما تتغذى على الطيور التي تبنى أعشاشها على الأرض. عندما تتواجد بالقرب من بيوت الانسان فإنها تتغذى على الطيور المنزلية وتقتلها بعمل فتحة في الجزء الخلفي للجمجمة. تبحث عن غذاؤها بشكل منفرد. تظهر ألوان لتخويق الأعداء، كما توجد غدة دفاعية عند قاعدة الذيل تفرز سائل ذو رائحة طاردة. تستطيع التظاهر بالموت لتجنب إقتراس الأعداء.

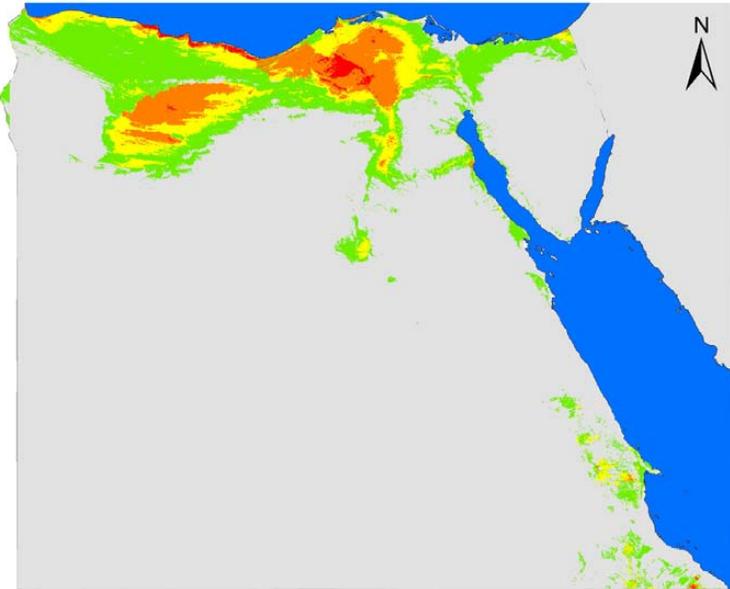
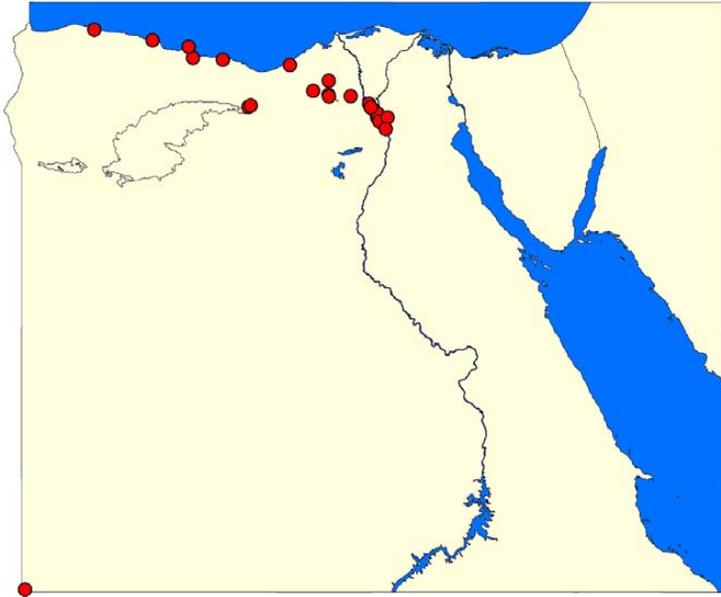
التكاثر: تلد الأنثى من ١-٣ صغار من يناير-مارس بعد فترة حمل لا تقل عن ٣٧ يوماً. وجدت أنثى حامل في شهر سبتمبر بالأسكندرية.

التوزيع (مصر): ضيق (اساساً ساحل البحر المتوسط). منطقة التواجد=٩٦,٦ كم^٢، مدى الانتشار= ٢٨١٠٣٤,١ كم^٢، مسجلة من ٦ مواقع. البيئات التي يقطنها تعاني من تدمير شديد.

التسجيل: ٢٨ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠١ (الساحل الشمالي).

التواجد: نادر.

الوضع: مهدده بالإنقراض.



Saharan Striped Polecat - painting by Anderson, 1902

العرسة اللببية - رسم: أندرسون، ١٩٠٢

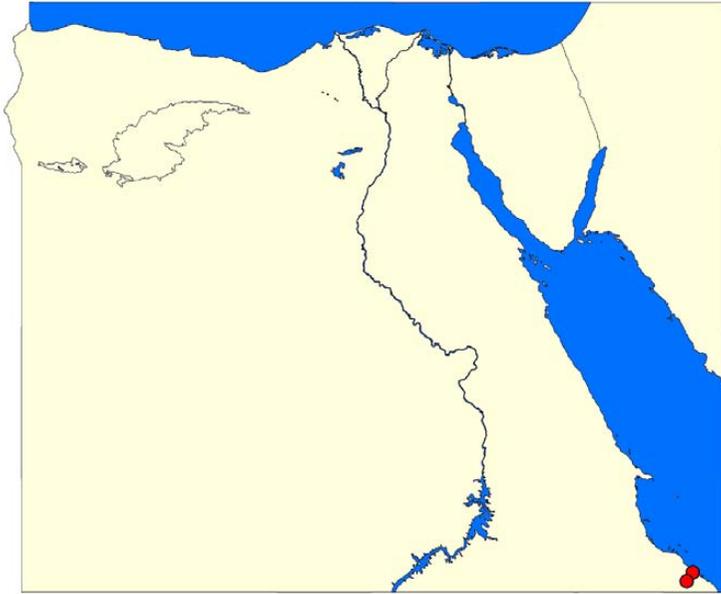
82 *Ictonyx striatus* (Perry, 1810)

Striped Polecat

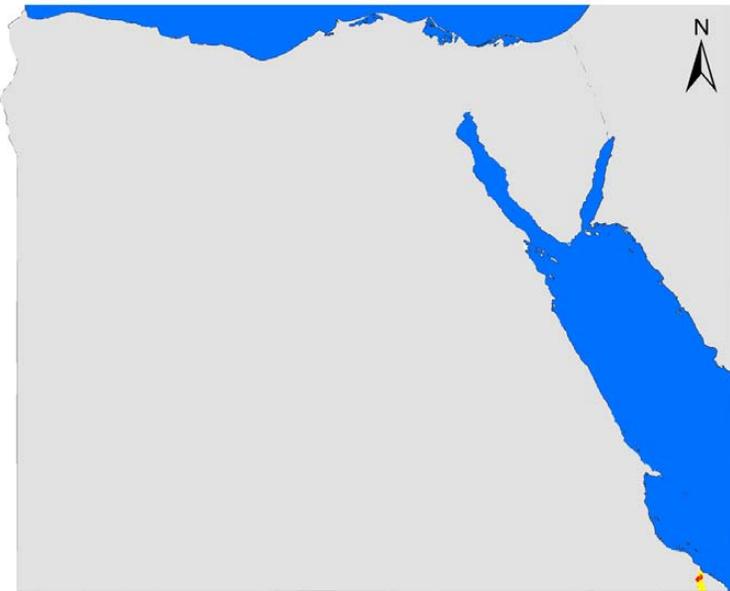
Order Carnivora, Family Mustelidae

العرسة الأفريقية المخططة

Diagnosis:	Length 34 cm, weight 1.2–1.4 kg. Small with dense black-and-white striped fur; 3 longitudinal black lines alternating with white starting from behind head and extending length of body, fusing near tail; white spot between eyes and ears; foreleg claws strong; long tail; rectangular skull.	التشخيص:	الطول ٣٤ سم، الوزن ١,٢-١,٤ كجم. صغير الحجم، الفرو الذى يغطى جسمه كثيف ومميز بالخطوط السوداء والبيضاء بالتبادل، السطح الظهرى عليه ثلاثة خطوط سوداء تجرى بطول الجسم بالتبادل مع خطوط بيضاء وتبدأ من خلف الرأس وتمتد باتجاه الخلف حتى تلتحم سوياً قرب الذيل. توجد بقعة بيضاء بين العيون والأذنان. تنتهى الأصابع فى الأطراف الأمامية بمخالب قوية وحادة. الذيل طويل. الجمجمة مستطيلة.
Taxonomy:	Identified as ssp <i>erythrae</i> de Winton by Osborn & Helmy (1980).	التصنيف:	مصنف كتحت نوع إريثرى من قبل اوسبرن وحملى (١٩٨٠).
World range:	Narrow (sub-Saharan Africa).	التوزيع (العالم):	ضيق (أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى).
Status:	Native, resident?	الحالة:	محلى، مقيم.
Ecology:	Dry desert areas with acacia, from Red Sea coast to mountains; nocturnal, spending day in holes or crevices; good swimmer and tree climber; feeds mainly on insects, but can take lizards, desert rodents and birds eggs.	البيئة:	المناطق الصحراوية الجافة من ساحل البحر الأحمر حتى المنطقة الجبلية المتميزة بكثرة أشجار السنط. ليلى النشاط يقضى ساعات النهار فى جحور تحت الأرض أو شقوق بين الصخور. يجيد السباحة وتسلق الأشجار. يتغذى أساساً على الحشرات ولكن يستطيع التغذى على السحالي والقوارض الصحراوية كما يأكل بيض الطيور.
Reproduction	Mate spring-summer; 1-4 young in Sept-Dec after gestation of 6 weeks; suckle for 18 weeks; reach sexual maturity after 20-30 weeks; recorded lifespan in captivity 13 yr 4 m.	التكاثر	من بداية الربيع حتى نهاية الصيف، وتلد الأنثى ١-٤ صغار بعد مدة حمل تستغرق ستة أسابيع. لا تقطم الا بعد ١٨ أسبوعاً. تصل النضوج الجنسى بعد ٢٠-٣٠ أسبوع. قد يصل عمره فى الأسر الى ١٣ سنة واربعة شهور.
Range:	Localized (southern Eastern Desert). AOO=8.4 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر):	محلى (جنوب الصحراء الشرقية)، منطقة التواجد= ٨,٤ كم ^٢ ، مسجلة من مواقع واحد.
Records:	2 records. Latest in 2005 (Gebel Elba).	التسجيل:	تسجيلان أخرها ٢٠٠٥ (جبل علية).
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع:	المعلومات غير متوفرة.



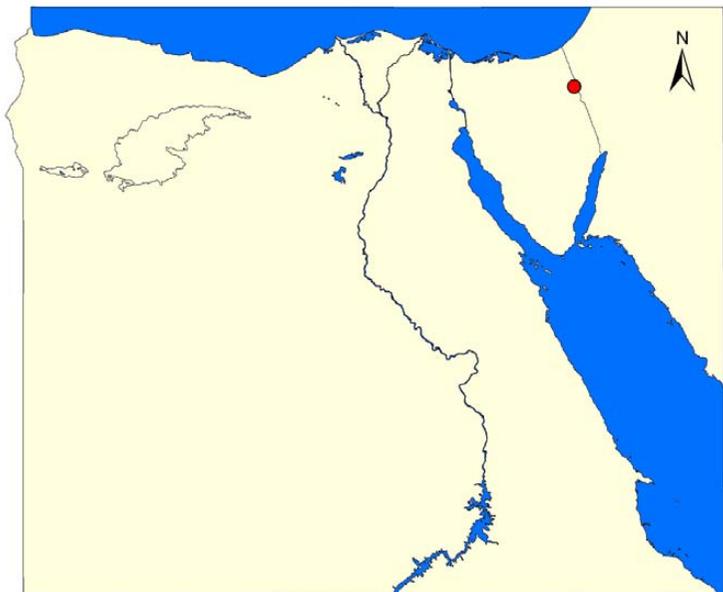
Striped Polecat - painting by Anderson, 1902
العرسة الأفريقية المخططة - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Gebel Elba - photograph by Usama Ghazaly
جبل علبة - تصوير: أسامة غزالي

83 *Meles meles* (Linnaeus, 1758)**Order Carnivora, Family Mustelidae****Badger****عناق الأرض**

Diagnosis:	Length 61-65 cm. Large size, distinctive colors; tail short, less than a quarter body-length; ears small, round; snout pointed; 4 alternating longitudinal black and white stripes near eye and ear, white lines extending to upper lip.	التشخيص:	الطول ٦١-٦٥ سم، كبير الحجم والوانه مميزة. الذيل قصير فهو أقل من ربع طول الجسم. الأذن صغيرة ومستديرة. الخطم مدبب ويوجد ٤ خطوط طولية ملونة أبيض وأسود بالتبادل بالقرب من العين والأذن، الخطوط البيضاء تمتد حتى الشفة العلوية.
World range:	Widespread (Europe, eastern Palaearctic, south to Palestine/Israel)	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (أوروبا وشرق منطقة حوض البحر المتوسط وجنوباً حتى فلسطين/إسرائيل).
Status:	Accidental?	الحالة:	عارض؟
Ecology:	Grassy hills and planted areas; nocturnal; digs complex passages underground, often opening between tree trunks; live in groups; carnivorous, feeding on small worms, insects and snails, and also fruit, barley, tubers; also takes honeybee larvae and honey.	البيئة:	التلال كثيرة الحشائش والمناطق المزروعة. ليلي النشاط، يبني جوره المعقدة تحت سطح الأرض وغالباً ما تكون فتحاتها بين جذوع الأشجار. يعيش في جماعات، من الحيوانات أكلة اللحوم، يتغذى على الديدان الصغيرة والحشرات والرخويات كما يتغذى على الفاكهة والشعير والدرنات كما يأكل يرقات نحل العسل وأقراص العسل.
Reproduction	Mate all year round, but implantation of embryos is delayed until midwinter; 2-4 young born after gestation of 2 months.	التكاثر	طوال العام، ولكن الوضع يتأجل إلى منتصف الشتاء، تلد الأنثى ٢-٤ صغار بعد فترة حمل شهرين.
Range:	Localized (North Sinai border). AOO=4.2 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر)	محلي (حدود شمال سيناء). منطقة التواجد=٢، ٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	1 record (North Sinai). First record in Egypt.	التسجيل:	تسجيل واحد (شمال سيناء) وهو أول تسجيل لهذا النوع في مصر.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Not Assessed (not resident in Egypt).	الوضع:	غير مقيم (غير مقيم في مصر).



Badger - painting by Ahmed Gheith
عناق الأرض - رسم: أحمد غيث

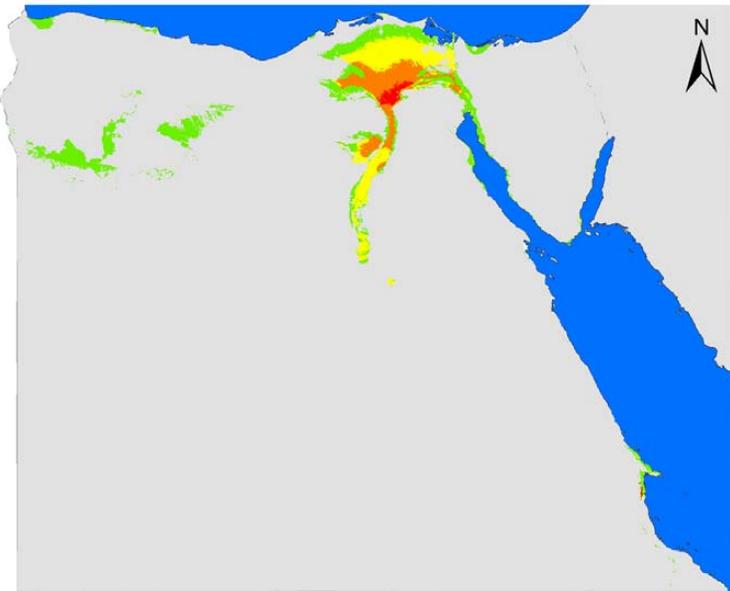
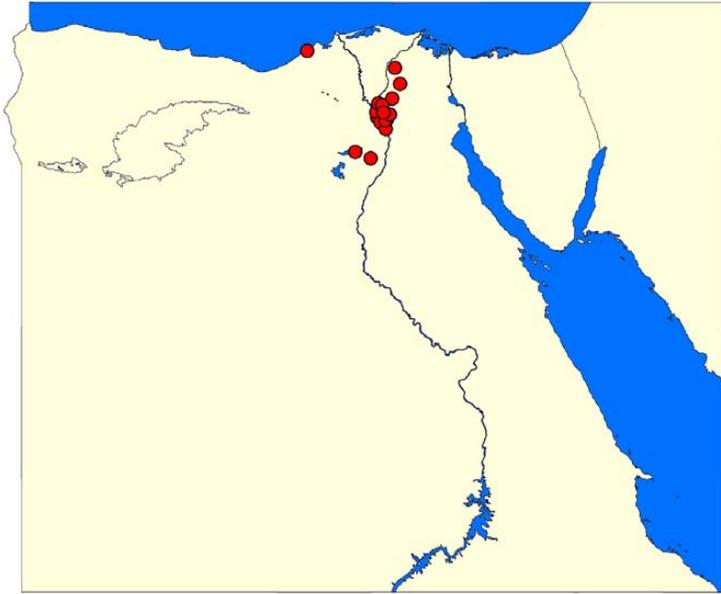
84 *Mustela subpalmata* Hemprich & Ehrenberg, 1833

Egyptian Weasel

Order Carnivora, Family Mustelidae

العرسة المصرية

Diagnosis:	Length 23-30 cm, weight 220 gm. Small, cylindrical, small triangular head; snout small and pointed; hair short and dense, brown above, white below; ears small and round; tail with heavy short hair; hind imbs longer than forelimbs, each ending in 5 white digits with strong claws.	التشخيص: الطول ٢٣-٣٠ سم، الوزن ٢٢٠ جم. صغير وله شكل أسطوانى. الرأس صغيرة ومثلثة الشكل، الخطم صغير ومدبب. الشعر الذى يغطى الجسم قصير وكثيف. لون السطح الظهرى بنى أما السطح البطنى أبيض. الأذن صغيرة ومستديرة. الذيل مغطى بشعر كثيف وقصير. الأطراف الخلفية أطول من الأطراف الأمامية وكل طرف ينتهى بخمس أصابع بيضاء ولها مخالب قوية.
Taxonomy:	Recently separated from <i>M.nivalis</i> L. Type specimens from houses in Cairo and Alexandria	التصنيف: انفصل مؤخراً عن النوع نيفالس، العينة النمطية مأخوذة من بيوت من القاهرة حتى الاسكندرية.
World range:	Endemic	التوزيع (العالم) متوطن.
Status:	Native, resident	الحالة: محلى، مقيم.
Ecology:	Almost completely commensal with man; places with water and food - fields, homes, buildings, sometimes desert; mainly nocturnal, spending day in underground holes or crevices; feeds on small mammals (rodents, hares), birds, reptiles, amphibians, fish and insects (especially red ants and bugs).	البيئة: تقريباً متعايش كاملاً مع الإنسان حيث يعيش فى الأماكن وفيرة المياه والغذاء، فى الحقول والمنازل والمباني وأحياناً يقطن الصحراء. ليلى النشاط يقضى ساعات النهار فى جحور تحت الأرض أو شقوق. تتغذى على بعض الثدييات الصغيرة (القوارض والأرانب البرية) والطيور والزواحف والبرمائيات والأسماك والحشرات (خاصة النمل الأحمر والخنافس).
Reproduction	Once (spring) or twice per year; 2-5 young after a gestation of 37 days; reach sexual maturity after 4-8 months.	التكاثر: مرة فى الخريف أو مرتين فى العام الواحد، تلد الأنثى ٢-٥ صغار بعد فترة حمل ٣٧ يوماً، تصل النضج الجنسي بعد ٤-٨ شهور.
Range:	Narrow (mainly northern Nile Valley & Delta). AOO=84 km ² . EOO=16470 km ² . 4 locations.	التوزيع (مصر) ضيق (اساساً شمال وادى النيل والدلتا). منطقة التواجد= ٨٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ١٦٤٧٠ كم ^٢ ، مسجلة من ٤ مواقع.
Records:	23 records. Latest in 2007 (Abassia, Cairo).	التسجيل: ٢٣ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٧ (العباسية، القاهرة).
Abundance:	Common.	التواجد: شائع.
IUCN status:	Vulnerable because of the small distributional area (D2), but very common and so not likely to be at risk; needs a proper study.	الوضع: معرض للانقراض، حيث أن منطقة التواجد محدودة ولكن النوع شائع ولا يعتقد أنه تحت التهديد (يحتاج دراسة لتأكيد ذلك).



Egyptian Weasel - painting by Ahmed Gheith
العرسة المصرية - رسم: أحمد غيث

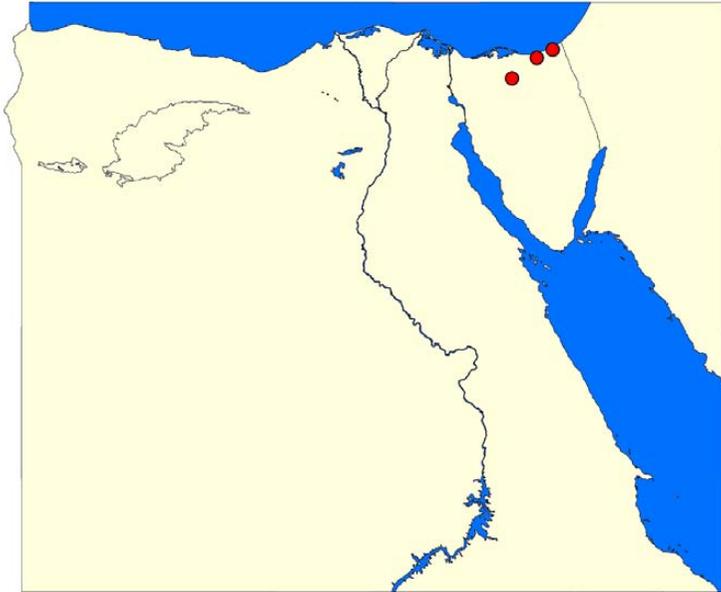
85 Vormela peregusna (Güldenstädt, 1770)

Marbled Polecat

Order Carnivora, Family Mustelidae

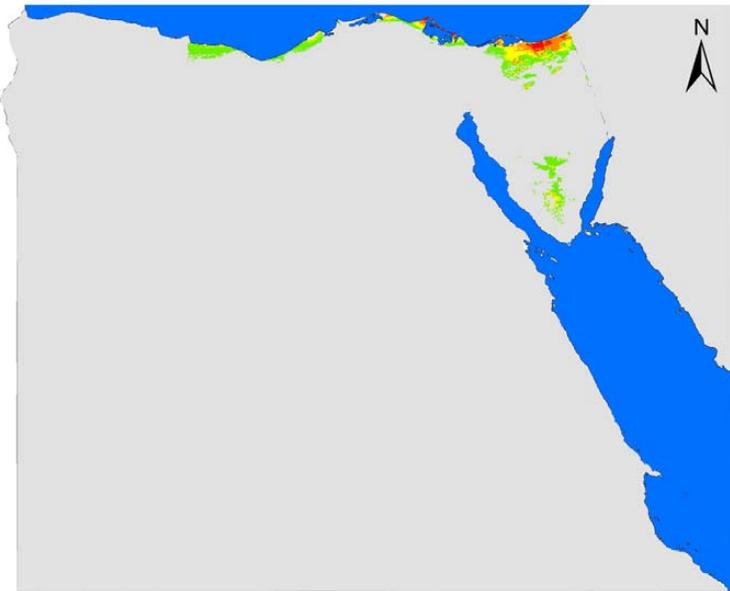
القطة الرخامية

Diagnosis:	Length 27-30 cm, weight 350 gm. Small with unique color pattern of yellow and brown lines; head blackish brown with a broad white line extending from below the ears and over the eye to the chest; hair dense and short; ears small and broad; tail covered with dense hair with off-white circles; forelimbs larger than hind limbs; claws of forelimbs very well developed; anal gland secretes odious smell.	التشخيص: الطول ٢٧-٣٠ سم، الوزن ٣٥٠ جم. صغير الحجم مميز بألوانه الفريدة حيث توجد خطوط صفراء وبنية على السطح الظهرى. الرأس بنى مسود وعليها خط أبيض عريض يمتد من المنطقة تحت الأذن وفوق العين الى الصدر. الشعر الذى يغطى السطح كثيف وقصير. الأذن صغيرة الحجم وعريضة. الذيل مغطى بشعر كثيف وعليه حلقات بيضاء. الأقدام الأمامية أكبر من الخلفية، المخالب فى الأطراف الأمامية متطورة جداً. الغدة الشرجية تفرز رائحة كريهة جداً.
World range:	Narrow (China to Greece & Egypt)	التوزيع (العالم) ضيق (الصين الى اليونان ومصر).
Status:	Native, resident?	الحالة: محلى، مقيم.
Ecology:	Sandy and cultivated areas, gardens; nocturnal; feeds on small birds, rodents, lizards, insects, terrestrial snails.	البيئة: المناطق الرملية والأراضى المزروعة والحدائق. ليلى النشاط، يتغذى على الطيور الصغيرة والقوارض والسحالي والحشرات والقواقع الأرضية.
Reproduction	Mate in April; 4-8 young.	التكاثر فى أبريل، تلد الأنثى ٤-٨ صغار.
Range:	Localized (Sinai). AOO=12.6 km ² . EOO=182.67 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر) محلى (سيناء). منطقة التواجد=١٢,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار=١٨٢,٦٧ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	4 records. Latest in 1996 (Gebel El-Maghara, North Sinai).	التسجيل: ٤ تسجيلات، آخرها عام ١٩٩٦ (جبل المغارة، شمال سيناء).
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع: المعلومات غير متوفرة.



Marbled Polecat - painting by Ahmed Gheith

القطعة الرخامية - رسم: أحمد غيث



Marbled Polecat - القطعة الرخامية -
[http://en.wikipedia.org/wiki/Vormela_peregusna]

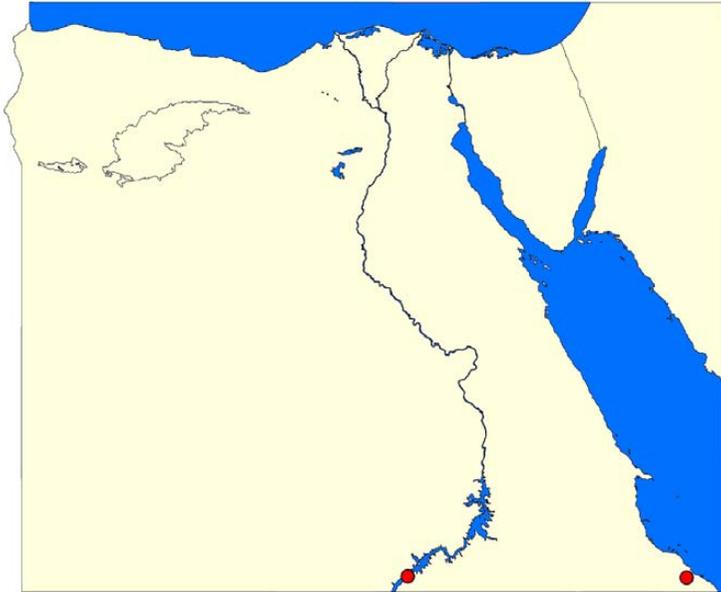
86 Genetta genetta (Linnaeus, 1758)

Common Genet

Order Carnivora, Family Viverridae

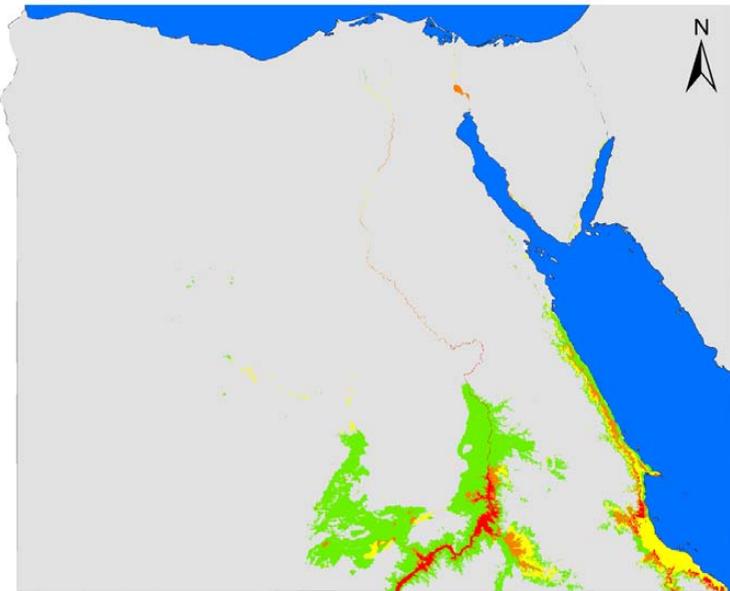
الرتم

Diagnosis:	Length 41-53 cm, weight 1-2.3 kg. Shape of weasel; hair soft, short, yellowish gray, with a black midline extending from base of tail to shoulders, six thin black lines on neck and shoulders, and rows of black dashed lines on the back and sides; tail long, with a series of 9-10 alternating black and pale rings; limbs short; palm and sole black-haired.	التشخيص:	الطول ٤١-٥٣ سم، الوزن ١-٣,٢ كجم. الجسم يشبه العرسة، يغطي جسمه بالشعر الأملس القصير، رمادي ضارب إلى الأصفر. يجري في منتصف السطح الظهرى خط أسود يمتد من منطقة الأكتاف حتى قاعدة الذيل، كما توجد ستة خطوط سوداء رفيعة على العنق والأكتاف، كما توجد صفوف من الخطوط السوداء المتقطعة على الظهر والأجناب. الذيل طويل وعليه سلسلة من ٩-١٠ حلقات سوداء وحلقات الباهتة بالتبادل، الأطراف قصيرة. بطن القدم وراحة اليد مغطاة بشعر اسود.
Taxonomy:	Provisionally allocated by Osborn & Helmy (1980) to ssp <i>senegalensis</i> Fischer.	التصنيف:	قام اسبورن وحلمى (١٩٨٠) بتصنيفه كتحت نوع "سينجلنسيس".
World range:	Widespread (whole of Africa, extending to southwestern Europe & Middle East).	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار (أفريقيا بالكامل، ممتدا حتى جنوب غرب أوروبا والشرق الأوسط).
Status:	Native, resident ?	الحالة:	محلي، مقيم؟
Ecology:	Rocky slopes of mountain deserts, dense acacia; nocturnal; spends day in self-dug burrows; feeds on rodents (preferably <i>Acomys</i>), birds, reptiles, insects and some plant material; fast, agile, a good swimmer and climber.	البيئة:	المنحدرات الصخرية للجبال الصحراوية والأماكن كثيفة أشجار السنط. ليلي النشاط، يقضى وقت الليل في جحور يقوم بحفرها. يتغذى على القوارض (يفضل الفأر الشوكي) والطيور والزواحف والحشرات بالإضافة إلى بعض المواد النباتية. وهو من الحيوانات سريعة العدو رشيق الحركة ويجيد السباحة والتسلق.
Reproduction	1-3 young per litter.	التكاثر	تلد الأنثى عدداً من الصغار يتراوح من ١-٣.
Range:	Localized (south-west and south-east Eastern Desert). AOO=8.4 km ² . 2 locations.	التوزيع (مصر)	محلي (جنوب غرب و جنوب شرق الصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٤,٨ كم ^٢ ، مسجلة من موقعين.
Records:	2 records, no dates.	التسجيل:	تسجيلان، بدون تاريخ.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient.	الوضع:	المعلومات غير متوفرة.



Common Genet - painting by Anderson, 1902

الرتم - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



الرتم - Common Genet

[http://en.wikipedia.org/wiki/Genetta_genetta]

87 *Procavia capensis* (Pallas, 1766)

Order Hyracoidea, Family Procaviidae

Rock Hyrax

وبر الصخر

Diagnosis: ssp *syriaca* length 35-57 cm, ssp *ruficeps* 46-48 cm and weight 4.3 kg. Short ears and tail; fur thick, short, with yellow stains from a gland; *syriaca* dark orange, *ruficeps* gray; short strong limbs, 4 digits on forelimbs, 3 on hind limbs, each with a pad and ending with a nail like an elephant except 2nd hind which has a claw; gland connected to pads secretes viscous material for adhering to rocks.

Taxonomy: Currently only a single sp of *Procavia* is recognised. Osborn & Helmy (1980) identified ssp *ruficeps* Hemprich & Ehrenberg in the Eastern Desert, and ssp *syriaca* Schreber in Sinai. (See p.6 for a discussion of why there is only one recorded species in Egypt).

World range: Narrow (sub-Saharan Africa, through northeast to Syria, Turkey and the Arabian peninsula; isolated populations in Algeria and Libya).

Status: Native, resident.

Ecology: Rocky mountains; diurnal; in groups of up to 80; sentinels warn with whistle when threatened; herbivorous, feeding on *Ficus sycomorus*, *Oxalis*, *Solanum*, *Euphorbia*, buds, *Acacia* leaves.

Reproduction Mate Aug-Sept; 1-3 young per litter Mar-May after gestation of 205-245 days; female nurses for 10 weeks; young reach sexual maturity after 16 months, adulthood at three years.

Range: Narrow (*syriaca* in Sinai, *ruficeps* in Eastern Desert). AOO=163.8 km². EOO=171659 km². 7 locations.

Records: 46 records. Latest 2009 (South Sinai).

Abundance: Common.

IUCN status: Least Concern.

التشخيص: طول تحت النوع السوري ٣٥-٥٧ سم، بينما الأفريقي ٤٦-٤٨ سم ووزنه ٤,٣ كجم. له أذن وذيل قصيران. الفرو كثيف وقصير وتوجد على السطح الظهري بقع صفراء تغطي غدة تفرز مواد كيميائية تميز النوع. تحت النوع السوري يرتقالي داكن والأفريقي رمادي. أطرافه قصيرة وقوية ويوجد أربعة أصابع في الطرف الأمامي وثلاثة أصابع فقط في الطرف الخلفي تنتهي كل منها بأظافر تشبه مثيلاتها في الفيل فيما عدا الإصبع الثاني في القدم الذي ينتهي بمخالب، ولكل إصبع خف، كما يتصل بالخف غدة تفرز مادة لزجة تساعد على التصاق الأرجل بالصخور.

التصنيف: حالياً، هناك نوع واحد معروف من هذا الجنس. قام أسبورن وحملي (١٩٨٠) بتصنيف تحت النوع الأفريقي في الصحراء الشرقية، وتحت النوع السوري في سيناء (أنظر صفحة رقم ٦، لتوضيح سبب وجود نوع واحد من وبر الصخر في مصر).

التوزيع (العالم) ضيق (أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، شمال شرقاً حتى سوريا وتركيا وشبه الجزيرة العربية، هناك جماعات منعزلة في الجزائر وليبيا).

الحالة: محلي، مقيم.

البيئة: الجبال الصخرية. نهاري، يعيش في مجموعات تصل ٨٠ فرداً، الحراس تصدر صافرة إنذار عندما تشعر بالخطر. نباتي التغذية، يتغذى على نبات السنط الجميز والحميض وعبن الديب وشجرة الحنش.

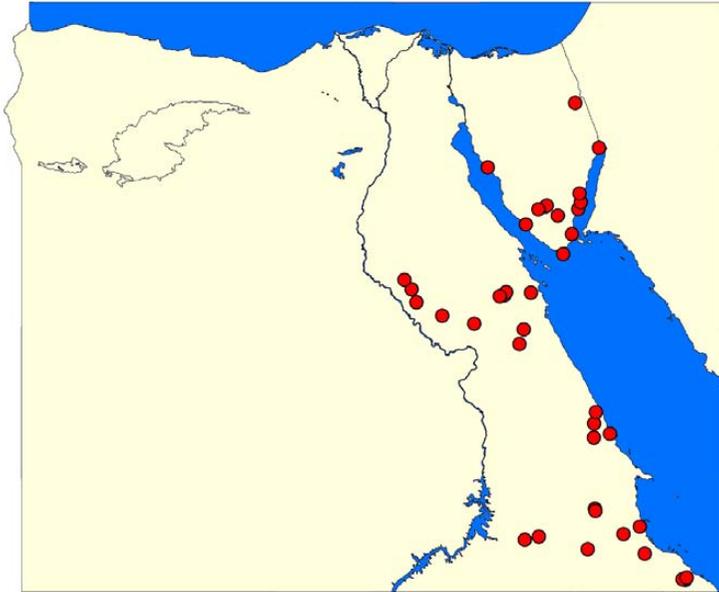
التكاثر أغسطس حتى سبتمبر، تلد الانثى ١-٣ صغار من مارس- مايو بعد فترة حمل ٢٠٥-٢٤٥ يوم، ترضع الانثى الصغار لمدة ١٠ أسابيع، وتصل النضج الجنسي بعد ١٦ شهر. يصل الى حجم الطور البالغ عندما يبلغ من العمر ثلاثة أعوام.

التوزيع (مصر) ضيق (تحت النوع السوري في سيناء، والأفريقي في الصحراء الشرقية). منطقة التواجد = ١٦٣,٨ كم^٢، مدى الانتشار = ١٧١٦٥٩ كم^٢، مسجلة من ٧ مواقع.

التسجيل: ٤٦ تسجيلاً، آخرها عام ٢٠٠٩ (جنوب سيناء).

التواجد: شائع.

الوضع: أقل تهديداً.



Rock Hyrax - painting by Anderson, 1902

وبر الصخر - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



Rock Hyrax - painting by Ahmed Gheith

وبر الصخر - رسم: أحمد غيث



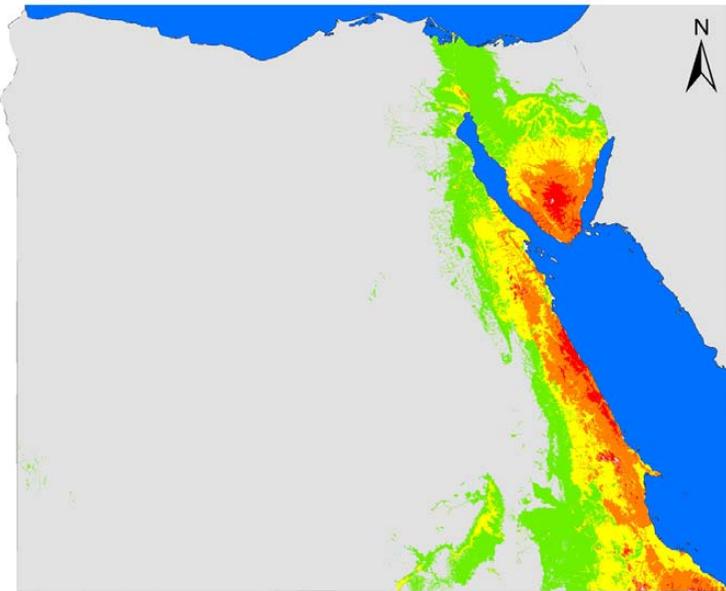
Rock Hyrax - photograph by Sean Dunkin

وبر الصخر - تصوير: شون دنكن



Rock Hyrax - photograph by Ahmed El-Gabbas

وبر الصخر - تصوير: أحمد الجباس



Rock Hyrax - photographs by Samy Zalot & Francis Gilbert

وبر الصخر - تصوير: سامي زلط وفرانسيس جيلبرت

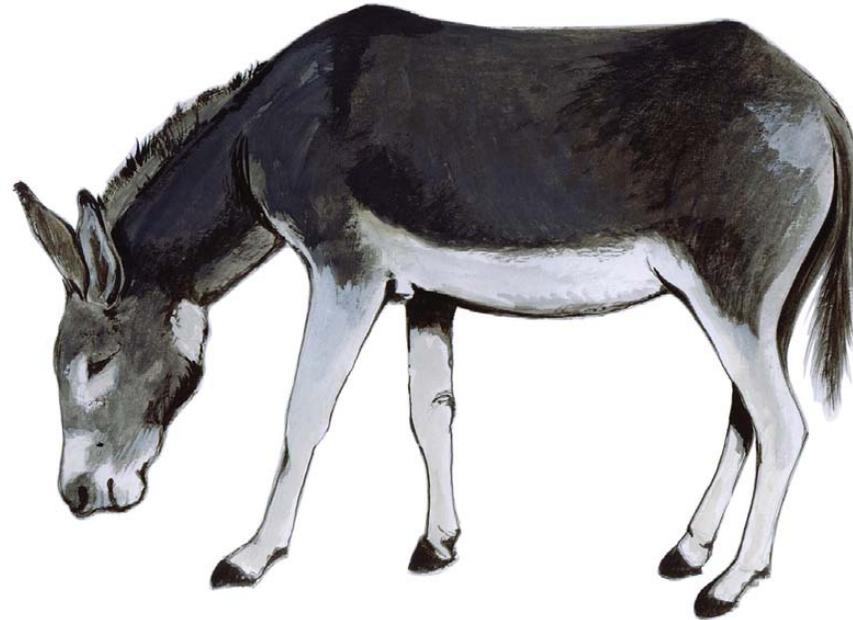
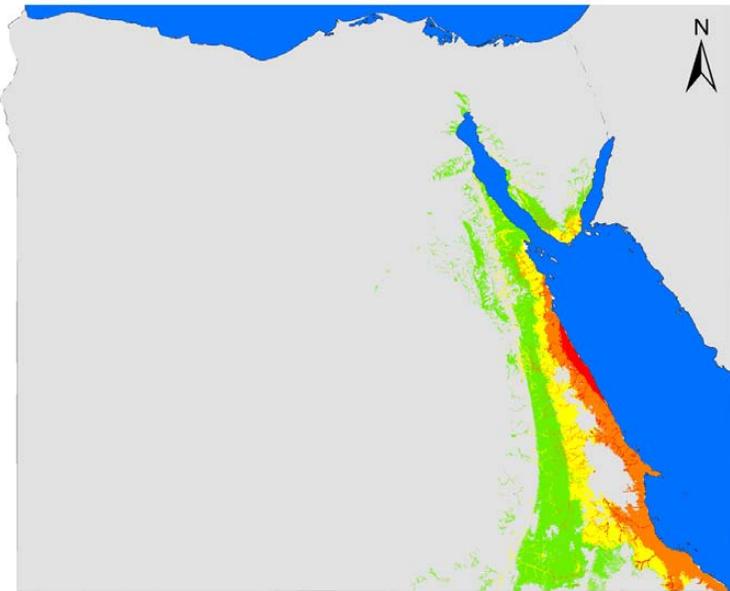
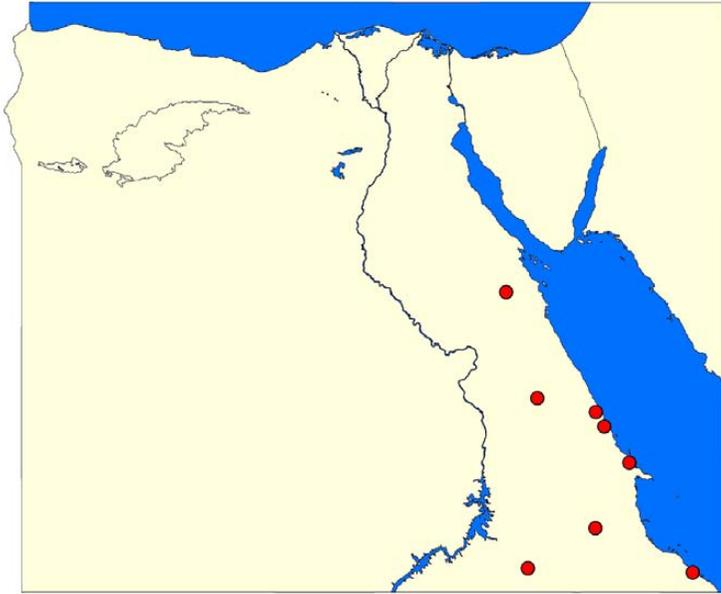
88 Equus asinus Linnaeus, 1758

Wild Ass

Order Perissodactyla, Family Equidae

الحمار البرى (عير النوبة)

Diagnosis:	Length 2-2.3 m, height 1.2 m, weight 200-230 kg. Large head, long muzzle; large straight ears, close together, with a bunch in between of light hair extending to the neck; tail long, ending by tuft of hair; color gray tending to brown, with a black line extending to tail and intersecting with horizontal line on shoulder, making a cross.	التشخيص:	الطول ٢-٣ م، وارتفاع الكتف ١,٢ م، الوزن ٢٠٠-٢٣٠ كجم. يتميز برأس كبيرة وخطم طويل والأذن كبيرة منتصبية وقريبة لبعضها البعض، وبينهما خصلة صغيرة من الشعر الخفيف تمتد حتى الرقبة. الذيل طويل وينتهي بخصلة من الشعر. لون الجسم رمادى مائل للبنى وهناك خط أسود رفيع على الظهر يمتد حتى الذيل ويتقاطع مع خط آخر مستعرض على الكتفين مكوناً ما يشبه علامة (+).
Taxonomy:	Nomenclature confused; either called <i>E.africanus</i> or <i>E.asinus</i> .	التصنيف:	هناك مشكله فى التسمية، إما أن يكون الحمار البرى أو الحمار الأفريقى.
World range:	Restricted (NE Africa, probably extinct Egypt & Sudan).	التوزيع (العالم)	محدود الانتشار (شمال شرق افريقيا، ربما قد انقرض من مصر والسودان).
Status:	Native, probably no longer resident (but needs critical study using molecular tools to confirm).	الحالة:	محلى، ربما لم يعد مقيم (ولكن هناك حاجة ماسة لدراسة النوع باستخدام التحاليل الوراثية لتأكيد تواجده من عدمه).
Ecology:	Dry remote wadis and plains rich in desert plants, rocky mountains but comes to wadi bed to feed; nocturnal; wary and fast; occurs in small herds of up to 5; drinks water every day; grazes on desert plants.	البيئة:	الوديان الجافة والسهول الغنية بالنباتات الصحراوية والمناطق الجبلية الصخرية الا أنه يهبط الى قاع الوادى للتغذية. ليلى النشاط، كثير الخوف وسريع. يوجد فى مجموعات صغيرة حتى ٥ أفراد، يعيش فى قطعان صغيرة تتكون من خمسة أفراد على الأكثر. يشرب الماء يومياً. يرعى على النباتات الصحراوية.
Reproduction	Begins in rainy season; one foal Oct-Feb after gestation of 330 - 365 days.	التكاثر	يبدأ فى فترة الأمطار، تلد الانثى صغيراً واحداً فقط من أكتوبر حتى فبراير بعد فترة حمل ٣٣٠-٣٦٥ يوماً.
Range:	Localized (formerly Eastern Desert). AOO=33.6 km ² . EOO= 75015 km ² . 5 locations.	التوزيع (مصر)	محلى (سابقاً فى الصحراء الشرقية). منطقة التواجد= ٣٣,٦ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٧٥٠١٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٥ مواقع.
Records:	10 records, but none distinguishable with certainty from feral or hybrid individuals. Latest 2002 (Eastern Desert).	التسجيل:	١٠ تسجيلات، لا يتميز بوضوح من الحمار الضال والأفراد المهجنة. آخرها عام ٢٠٠٢ (الصحراء الشرقية).
IUCN status:	Critically Endangered (D2) (probably Extinct).	الوضع:	مهدد بالانقراض وفى وضع حرج (ربما يكون قد انقرض).



Wild Ass - painting by Ahmed Gheith

الحمار البرى - رسم: أحمد غيث



Wild Ass - photograph by Mohammad Basuony

الحمار البرى - تصوير: محمد بسيونى

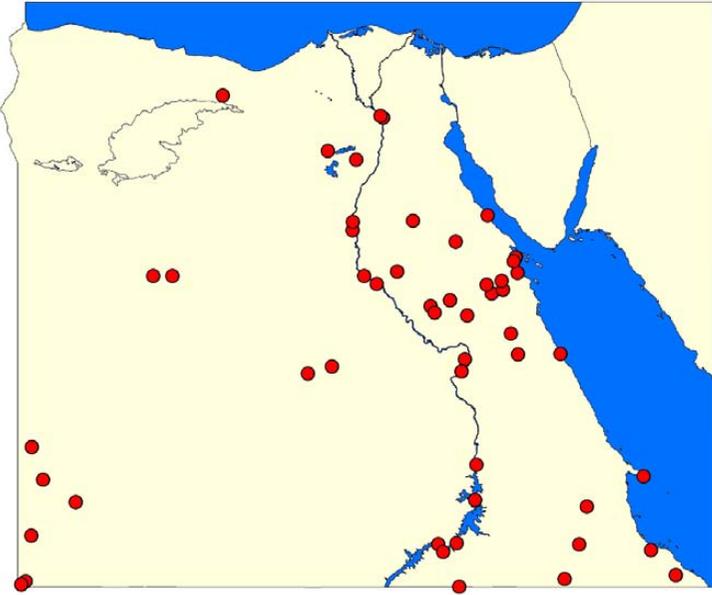
89 *Ammotragus lervia* (Pallas, 1777) *ornatus* (J. Geoffroy, 1927)

Barbary Sheep

Order Artiodactyla, Family Bovidae

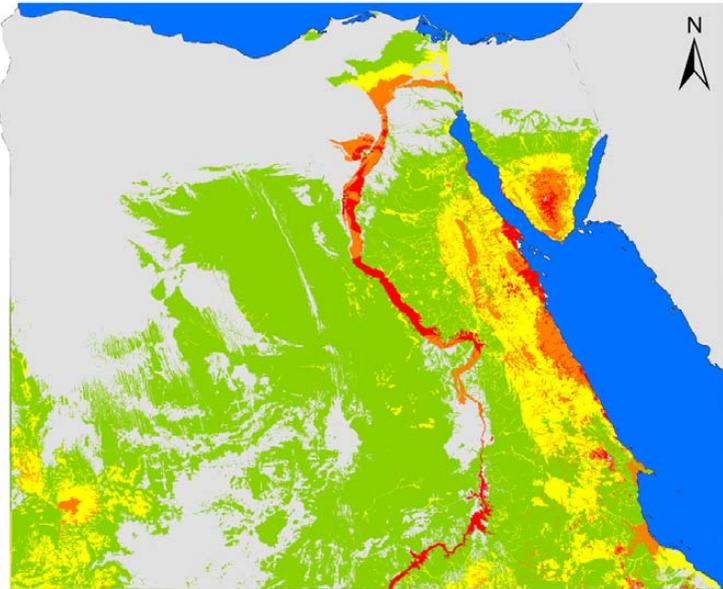
الكبش الجبلى (الأروى)

Diagnosis:	Length 105-176 cm, male height at shoulder 89-105 cm. Large; ears small, pointed; horns long, curved outward, backward, outward and inward, horns of male up to twice length of female; tail long, ending in a tuft; color reddish; no beard, but mane extending to both sides of forelegs; glands under tail like goats.	التشخيص: الطول ١٠٥-١٧٦ سم، ارتفاع الكتف فى الذكور ٨٩-١٠٥ سم. كبير الحجم، الأذن صغيرة ومدببة. القرون طويلة مقوسة للخارج قليلاً ثم الى الخلف ثم الى أسفل والداخل قليلاً. القرون طويلة فى الذكور وتصل الى ضعف طولها فى الإناث. الذيل طويل وينتهى بخصلة من الشعر. اللون بشكل عام ضارب الى الحمرة. لا يوجد له لحيه بل عرف على هيئة شعر طويل أسفل الرقبة يمتد الى جانبي الأرجل الأمامية. يحتوى على غدد تحت الذيل مثل الماعز.
Taxonomy:	Type of the ssp from near Cairo.	التشخيص: العينة النمطية لتحت النوع بالقرب من القاهرة.
World range:	Endemic ssp; the species as a whole occurs across North Africa (see Cassinello 1998).	التوزيع (العالم) تحت نوع متوطن، النوع بصفة عامة يوجد خلال شمال أفريقيا (كاسينيللو ١٩٩٨).
Status:	Native, resident	الحالة: محلى، مقيم.
Ecology:	Rocky mountains, deserts, rugged places, descending to eat; very agile on rocks; color cryptic against rocks; very active in cold of early morning and before sunset; does not need to drink every day; herbivorous, feeding mainly on <i>Tamarix</i> , <i>Capparis</i> , <i>Acacia</i> and <i>Citrullus</i> , also on seeds, leaves, buds and tubers; lives in small groups of 3-6.	البيئة: الجبال الصخرية والصحراء والأماكن الوعرة، يهبط للتغذية. رشيق الحركة على الصخور، لونه يشبه كثيراً لون الصخور. نشيط جداً فى الأوقات الباردة فى الصباح الباكر وقبيل غروب الشمس. لا يحتاج الى الماء يومياً. عشبي المأكَل حيث يتغذى على الأثل والكبار والسنت والحنظل وكذلك البذور والأوراق والبراعم والدرنات. يعيش فى مجموعات صغيرة تصل الى ٣-٦ أفراد.
Reproduction	Mates Sept-Nov when male guards female; pregnancy 150-165 days; 1-3 young per litter, suckled for up to 8 months.	التكاثر من سبتمبر- نوفمبر، يقوم الذكر بحراسة الأنثى، مدة الحمل ١٥٠-١٦٥ يوم. تضع الأنثى ١-٣ صغار كل مرة، يتم الفطام بعد مده تصل الى ٨ شهور.
Range:	Formerly Widespread, now Narrow (south). AOO=218.4 km ² . EOO=712333.8 km ² . 11 locations. Big decline in occupancy over 20th century (see Manlius <i>et al.</i> 2003).	التوزيع (مصر) واسع الانتشار سابقاً، أما الآن فهو ضيق الانتشار (الجنوب). منطقة التواجد= ٢١٨,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار= ٧١٢٣٣٣,٨ كم ^٢ ، مسجلة من ١١ موقع. هناك تناقص كبير خلال القرن العشرين (مانليوس وآخرون ٢٠٠٣).
Records:	70 records. Latest 2000 (Gebel Elba, Gebel Uweinat).	التسجيل: ٧٠ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٠ (جبل علبه، جبل العوينات).
Abundance:	Rare.	التواجد: نادر.
IUCN status:	Critically Endangered (A2, B2 a,b i,ii); declared Extinct by IUCN in the 1990s, but new records show it is still extant.	الوضع: على وشك الإنقراض وفى وضع حرج. فى تسعينيات القرن الماضى، أعتبره الإتحاد الدولى لصون الطبيعة كنوع منقرض، لكن هناك تسجيلات جديدة تثبت إستمرار وجوده.



Barbary Sheep - painting by Ahmed Gheith

الكبش الجبلى - رسم: أحمد غيث



Barbary Sheep - photograph by NCS

الكبش الجبلى - مصدر الصورة: قطاع حماية الطبيعة

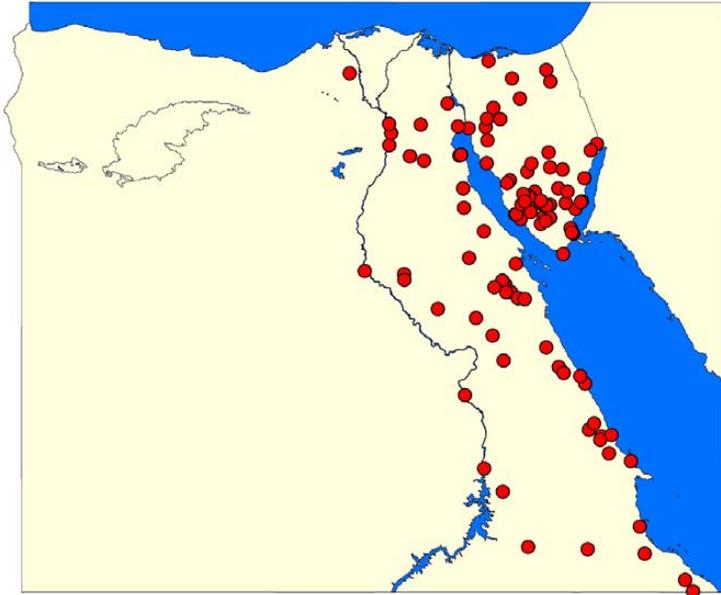
90 *Capra nubiana* Cuvier, 1825

Nubian Ibex

Order Artiodactyla, Family Bovidae

الوعل النوبي (البدن)

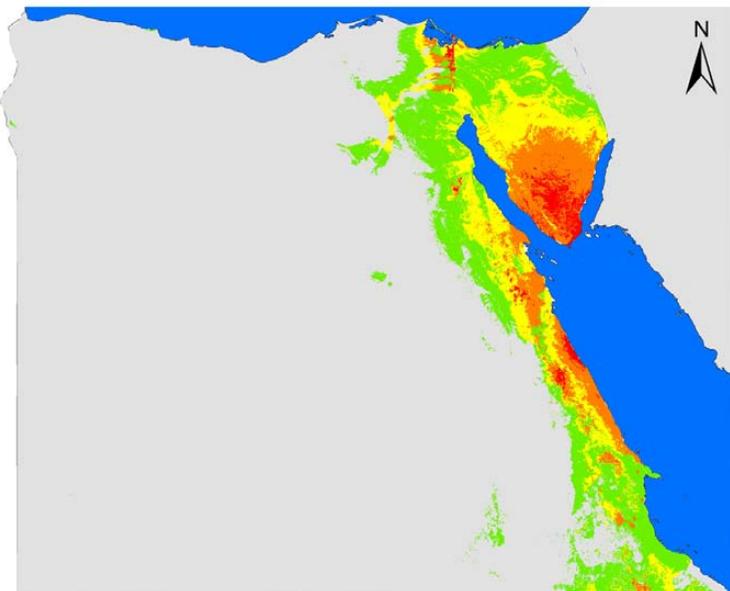
Diagnosis:	Length 110-142 cm, shoulder height 61-76 cm. Stocky, brown with black-and-white markings on extremities; males weigh up to twice female; male horns large, heavy, ridged; female horns smooth; adult male with beard; short tail ending in a tuft.	التشخيص:	الطول ١١٠-١٤٢ سم، إرتفاع الكتف ٦١-٧٦ سم. ممتليء الجسم لونه بني محمر، وبه علامات بيضاء وسوداء على الأطراف. الذكور يصل وزنها الى ضعف وزن الإناث، تتميز قرون الذكور بكبر الحجم والغلظة، أما قرون الإناث فناعمة. الذكر اليافع له لحية. الذيل قصير ينتهي بخصلة من الشعر.
Taxonomy:	Type specimen from 'Upper Egypt', probably northern Sudan. Until recently a ssp of <i>C. ibex</i> L.	التصنيف:	العينة النمطية من "مصر العليا"، غالبا شمال السودان. حتى قريبا كان يصنف كتحت نوع للنوع أيبكس.
World range:	Narrow (Middle East, but extinct in northern part).	التوزيع (العالم)	ضيق الانتشار (الشرق الاوسط، لكنه منقرض من الجزء الشمالي).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم.
Ecology:	Arid rocky areas, from sea level to high mountains; very agile on rocks; cryptic color; cannot survive without water, travelling for long distances to drink, exposing it to hunters (Hochman & Kotler 2007); herbivorous grazer, feeding on plants such as <i>Acacia</i> , <i>Symphytotrichum</i> , <i>Lycium</i> , <i>Balanites</i> , <i>Nitraria</i> , <i>Cleome</i> , <i>Alhagi</i> and <i>Capparis</i> ; more active in early morning, and on cold days remains active throughout the day except at noon.	البيئة:	الأماكن الجافة الصخرية من مستوى سطح البحر حتى الجبال العالية. رشاقته تساعده على تسلق الجبال، لونه يشبه لون الجبال وبذلك يستطيع التخفي عن اعدائه. لا يستطيع العيش بدون ماء لذلك فهو يقطع مسافات طويلة لكي يشرب مما يعرضه لخطر الإصطياد (هوشمان وكوتلير ٢٠٠٧). عشبي المأكّل حيث يتغذى على السنط وحشيش الجبل والعوسج والهجليج والغردق والسومة والعاقول والكبار. أكثر نشاطاً في الصباح الباكر، وفي الأيام الباردة يظل نشيطاً طوال اليوم ماعدا عند الظهيرة.
Reproduction	Mate Oct-Nov; 1-2 young in Mar-April after gestation of 150-160 days; suckled for 6 months, but remain with mother until next pregnancy.	التكاثر	أكتوبر ونوفمبر، تلد الأنثى صغيراً او اثنين في مارس أو أبريل بعد فترة حمل تتراوح ١٥٠-١٦٠ يوماً. تستمر فترة الرضاعة لمدة ستة أشهر إلا أنه يستمر مع الأم حتى الحمل التالي.
Range:	Narrow (Sinai, Eastern Desert). AOO=449.4 km ² . EOO=275125.2 km ² . 9 locations. Decline in occupancy since 1950, and populations fragmented and isolated. Advent of rifles introduced after WW1 severely reduced numbers (Manlius 2001). Population in Sinai estimated at 400 in 1981, mostly in South Sinai (Baharav & Meibom 1981).	التوزيع (مصر)	ضيق الانتشار (سيناء، الصحراء الشرقية). منطقة التواجد=٤٩,٤ كم ^٢ ، مدى الانتشار=٢,٢٧٥١٢٥ كم ^٢ ، مسجلة من ٩ مواقع. هناك نقصان شديد في منطقة التواجد منذ ١٩٥٠. هناك تجزء كبير في تواجد عشائر هذا النوع مما يضعه تحت التهديد (مينليوس ٢٠٠١). تم تقدير الأعداد بحوالي ٤٠٠ فرد في سيناء في عام ١٩٨١م، أغلبها يقع في الجزء الجبلي الجنوبي (بهاراف وميبورن ١٩٨١).
Records:	152 records. Latest 2002 (Eastern Desert).	التسجيل:	١٥٢ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٢ (الصحراء الشرقية).
Abundance:	Uncommon.	التواجد:	غير شائع.
Threats:	Competition with livestock forcing move to more remote less suitable habitat; drought and loss of water sources; small but real problem of hunting.	المخاطر:	المنافسة مع حيوانات الرعى الأخرى والتي تدفع النوع إلى المناطق الجافة ذات البيئات غير المناسبة لمعيشته وتواجده، الجفاف وفقد مصادر المياه الطبيعية، الصيد الجائر حتى ولو كان على مستوى بسيط.
IUCN status:	Endangered (B2 a,b i,ii,iv).	الوضع:	مهدد بالإنقراض.



Nubian Ibex - painting by Ahmed Gheith
الوعل النوبى - رسم: أحمد غيث



Nubian Ibex - photographs by Jennifer Johnson
الوعل النوبى - تصوير: جنيفر جونسون



Nubian Ibex - photographs by NCS
الوعل النوبى - مصدر الصور: قطاع حماية الطبيعة



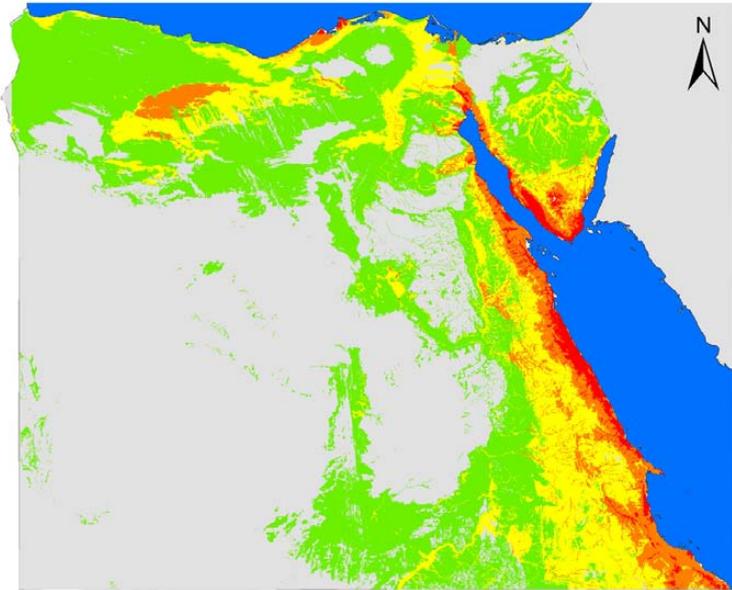
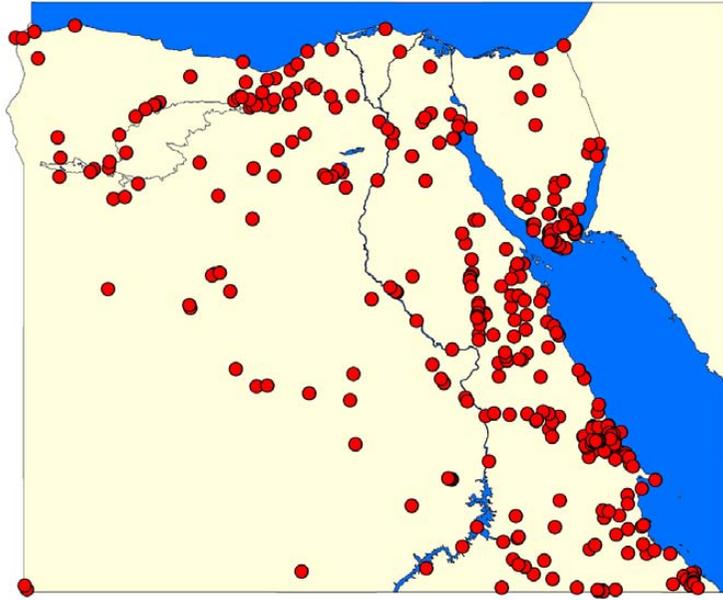
Nubian Ibex - photographs by Eyal Bartov
الوعل النوبى - تصوير: إيال بارتوف

91 Gazella dorcas (Linnaeus, 1758)

Dorcas Gazelle

Order Artiodactyla, Family Bovidae**الغزال الأحمر (عفري)**

Diagnosis:	Length 90 cm, weight (male) 16.5 kg. Reddish brown with facial strip of white extending from base of horn to the nose; tail short; horns in male larger and longer with protrusions, female horns smooth.	التشخيص: الطول ٩٠ سم، الوزن (الذكور) ١٦,٥ كجم. لون الفراء بني مائل إلى الحمرة. يوجد على الوجه شريط من الشعر الأبيض مميز يمتد من قاعدة القرن حتى الخطم. الذيل قصير. القرون في الذكر أكبر حجماً وأطول منها في الأنثى وبها نتوءات بينما تكون ملساء في الأنثى.
Taxonomy:	Type specimen from 'Lower Egypt' west of the Nile.	التصنيف: العينة النمطية من "مصر العليا" غرب النيل.
World range:	Narrow (North Africa east to Jordan).	التوزيع (العالم): ضيق الانتشار (شمال أفريقيا شرقاً حتى الأردن).
Status:	Native, resident.	الحالة: محلي، مقيم
Ecology:	Sandy plains and wadis; adept at climbing rocks; live in pairs or in small groups; needs to drink water even in winter; feeds primarily on vegetation in addition to locusts and other insects; keen eyesight, warning others by shivering, rapid movement of the tail, and jumping.	البيئة: الوديان والسهول الرملية. يجيد تسلق الصخور، يعيش في أزواج أو في قطيع صغير العدد. يحتاج لشرب الماء حتى في فصل الشتاء. يتغذى بشكل أساسي على النباتات إلى جانب الجراد والحشرات الأخرى. يعتمد على حدة بصره في رؤية المفترسات ويقوم بتحذير بقية الأفراد بطرق متعددة منها رجفة الجلد، وحركة الذيل السريعة، والوثب.
Reproduction	Mates in Sept; gestation 150 -165 days; one young born Dec-April with eyes open; remains hidden for 2 weeks, then follows mother; suckles for up to 3 months.	التكاثر: في سبتمبر، فترة الحمل ١٥٠-١٦٥ يوم، تلد الأنثى صغيراً واحداً فقط في كل حمل في الفترة من ديسمبر وحتى أبريل ويولد الصغير مفتوح العينين ولكن يبقى مختبئاً حتى يتم أسبوعين بعدها يبدأ في تتبع الأم ويستمر في الرضاعة حتى يبلغ ثلاثة شهور.
Range:	Widespread. AOO=1528.8 km ² . EOO=995398 km ² . >15 locations. No obvious decline in occupancy from records, but decline in group size since 1950 and thought by everyone to be declining with fragmented populations (El Alqamy & Baha El Din 2006).	التوزيع (مصر): واسع الانتشار. منطقة التواجد = ١٥٢٨,٨ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٩٩٥٣٩٨ كم ^٢ ، مسجلة من أكثر من ١٥ موقع. لا يوجد تناقص واضح في منطقة التواجد من التسجيلات ولكن يوجد تناقص في عدد الأفراد بالمجموعات منذ ١٩٥٠م، مما يشير إلى نقصان عشائره بصورة كبيرة نتيجة تجزء البيئات (العلقمي وبهاء الدين ٢٠٠٦).
Records:	733 records. Latest 2004 (Eastern Desert).	التسجيل: ٧٣٣ تسجيل، آخرها عام ٢٠٠٤ (الصحراء الشرقية).
Abundance:	Rare.	التواجد: نادر.
Threats:	Mainly hunting.	المخاطر: الصيد الجائر.
IUCN status:	Vulnerable (A2).	الوضع: معرض للإنقراض.



Dorcas Gazelle - painting by Ahmed Gheith
الغزال الأحمر - رسم: أحمد غيث



Dorcas Gazelle - photographs by NCS
الغزال الأحمر - مصدر الصور: قطاع حماية الطبيعة



Dorcas Gazelle - photograph by Jonas Livet
الغزال الأحمر - تصوير: جونا ليفيت



Dorcas Gazelle - photograph by Eyal Bartov
الغزال الأحمر - تصوير: إيال بارتوف

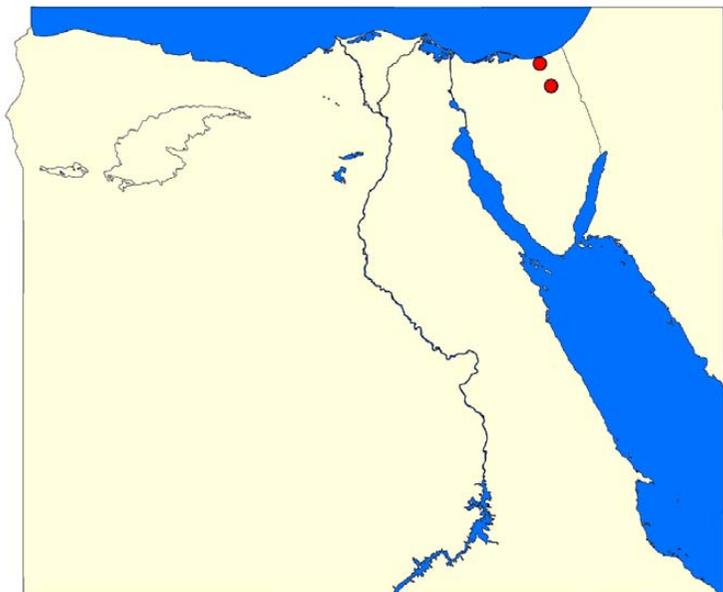
92 *Gazella gazella* (Pallas, 1766)

Mountain Gazelle

Order Artiodactyla, Family Bovidae

الغزال العربي

Diagnosis:	Length 104 cm, shoulder height 61 cm, weight 17-29 kg. Horns usually curved forming an S-shape, male horns longer than in female, blackish brown; yellowish white line on face; dark thin line on the sides; tail short with thick hairs; The ears short; fur short, smooth, thick; claws long, sharp.	التشخيص: الطول ١٠٤ سم، الوزن ١٧-٢٩ كجم، ارتفاع الكتف ٦١ سم، القرون عادة ماتأخذ شكل حرف S، قرون الذكور أطول منها في الإناث ولونه بني مسود. يوجد على الوجه شريط أبيض مصفر وعلى الأجناب شريط رفيع قاتم. الذيل قصير وكثيف الشعر. الأذان قصيرة نسبياً. الفرو قصير وأملس وسميك. الحوافر طويلة ومدببة.
World range:	Narrow (Middle East).	التوزيع (العالم) ضيق التوزيع (الشرق الاوسط).
Status:	Native?, extinct?	الحالة: محلي؟، منقرض؟
Ecology:	Mountains or hills; in pairs or groups of 3-8; grazers, feeding mainly on dry seeds of acacia; sometimes feeds on poisonous plants, locusts and other insects.	البيئة: الجبال او التلال. يعيش في أزواج أو في قطيع صغير العدد يتراوح من ٣-٨ أفراد. من حيوانات المراعى يتغذى على البذور الجافة لأشجار السنط وأحياناً يتغذى على بعض النباتات السامة والجراد وغيره من الحشرات.
Reproduction	Mates Oct; one young April or May, after gestation of up to 180 days; suckles until 3 months; females remain with mother throughout life, but young males separate after 6 months.	التكاثر: أكتوبر، تلد الأنثى صغيراً واحداً في أبريل أو مايو بعد فترة حمل تستمر لمدة تصل الى ١٨٠ يوماً. يستمر في الرضاعة حتى يبلغ من العمر ثلاثة أشهر. تبقى الإناث مع الأم طوال العمر أما الذكور فتنفصل عن الأم بعد ستة أشهر.
Range:	Localized (North Sinai). AOO=8.4 km ² . 1 location.	التوزيع (مصر) محلي (شمال سيناء). منطقة التواجد = ٨,٤ كم ^٢ ، مسجلة من موقع واحد.
Records:	2 records from sightings - no specimens. Latest in 2007 (Gebel El-Halal).	التسجيل: تسجيلان من مشاهدات - لا يوجد عينات، آخرها عام ٢٠٠٧ (جبل الحلال).
Abundance:	Very rare.	التواجد: نادر جداً.
IUCN status:	Data Deficient. Need to establish whether there is a breeding population in North Sinai (which seems very unlikely).	الوضع: المعلومات غير متوفرة. تحتاج لتحديد ما اذا كان يتكاثر في شمال سيناء أم لا؟ (وهذا يبدو أنه غير محتمل الحدوث).



Mountain Gazelle - painting by Ahmed Gheith

الغزال العربى - رسم: أحمد غيث



Mountain Gazelle - photograph by Jonas Livet

الغزال العربى - تصوير: جونا ليفيت

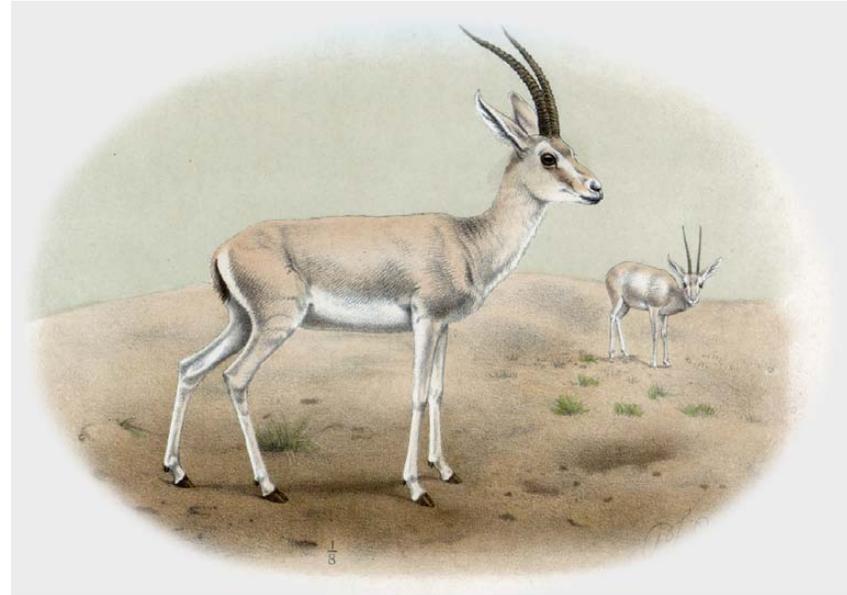
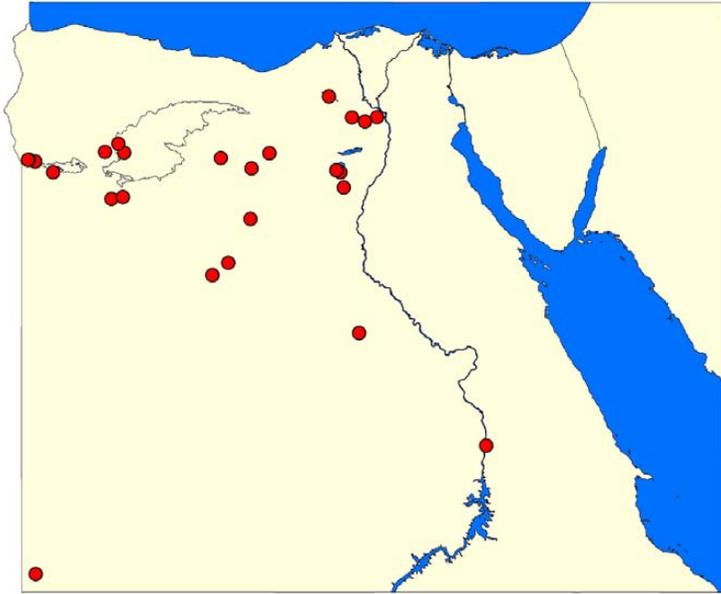
93 *Gazella leptoceros* (Cuvier, 1842)

Slender-horned Gazelle, Rhim Gazelle

Order Artiodactyla, Family Bovidae

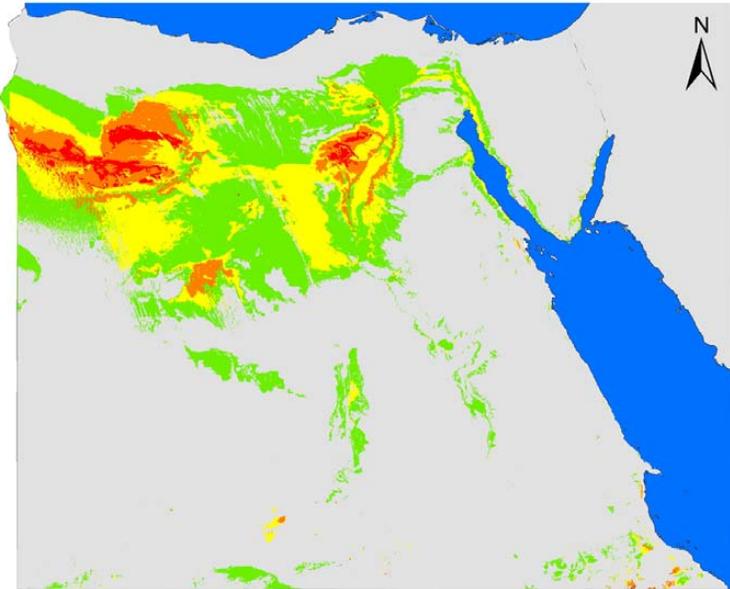
الغزال الأبيض (ريم)

Diagnosis:	Length 100-110 cm, weight 20-30 kg. Characterized by small size and very pale color; color pale yellow; claws developed, expanded for sandy environment; male horns almost double length of head, thin, ribbed, widely separated; female horns even thinner.	التشخيص:	الطول ١-١,١ م، الوزن ٢٠-٣٠ كجم. يتميز بصغر حجمه، وبلونه الأصفر الباهت. الحوافر متطورة ومنتسعة للتكيف مع البيئات الرملية. قرون الذكر ينفرجان عن بعضهما وتمثل حوالى ضعف طول الرأس ورفيعة ولها حلقات وأكثر سمكا عنها في الإناث.
Taxonomy:	Type specimen from desert between Giza and Wadi Natrun. Two supposed ssp, the type ssp from Egypt, SE Libya and Chad, isolated from ssp <i>loderi</i> from Algeria and W Libya (Mallon <i>et al.</i> 2008).	التصنيف:	العينة النمطية من الصحراء بين الجيزة ووادي نظرون. يفترض وجود تحت نوعين، تحت النوع النمطي من مصر وجنوب شرق ليبيا وتشاد وتحت النوع لوديري من الجزائر وغرب ليبيا (مالون وآخرون ٢٠٠٨).
World range:	Restricted (Egypt to Algeria).	التوزيع (العالم)	محدود (مصر حتى الجزائر).
Status:	Native, resident.	الحالة:	محلي، مقيم
Ecology:	Sand dunes, low-lying areas, saline sand, around oases; active at night, in day only during cold periods; rests in acacia shade, sometimes digging pit; in groups 2-20; drinks dew; herbivorous, feeding on <i>Nitaria</i> , <i>Cornulaca</i> , <i>Launaea</i> , <i>Deverra</i> , <i>Calligonum</i> and <i>Acacia</i> ; main former predator was the cheetah.	البيئة:	الكثبان الرملية والمناطق المنخفضة والرمال المالحة وحول الواحات. ينشط أثناء الليل أما بالنهار فينشط فقط خلال الفترات الباردة، يستظل بظلال أشجار السنط وفي بعض الأوقات يقوم بعمل حفرة. يعيش في مجموعات تتكون من ٢-٢٠ فرداً. يحصل على حاجته من الماء من الندى على الأوراق. عشبي المأكّل، ويتغذى على الغردق والحاد والحدودان وشبت الجبل والأرضي والسنط. كان يعتبر الفهد الصياد مفترسه الأساسي.
Reproduction	Gestation 156-169 days; one young, born with eyes open; remains hidden until 2 weeks, then follows mother; suckles for up to 3 months.	التكاثر	فترة الحمل حوالى ١٥٦-١٦٩ يوم، تلد الأنثى صغيراً واحداً كل مرة. يولد الصغير مفتوح العينين ويبقى مختفياً لمدة أسبوعين ثم يتبع الأم ويستمر في الرضاعة حتى يبلغ ثلاثة شهور.
Range:	Localized (Western Desert). AOO=109.2 km ² . EOO=506514.3 km ² . 7 locations. No obvious decline in occupancy from 1950 but the decline is more recent, since it is known to have declined in abundance from hunting and currently to occupy a different distribution from its former range (El Alqamy & Baha el Din 2006).	التوزيع (مصر)	محلي (الصحراء الغربية). منطقة التواجد = ١٠٩,٢ كم ^٢ ، مدى الانتشار = ٥٠٦,٥١٤,٣ كم ^٢ ، مسجلة من ٧ مواقع. لا يوجد انخفاض واضح في منطقة التواجد منذ عام ١٩٥٠ ولكن النقصان زاد في الأعوام التالية بسبب الصيد الجائر مما أثر على تواجده وانتشاره بصورة كبيرة (العققي وبهاء الدين ٢٠٠٦).
Records:	40 records. Latest 1998 (North of Farafra oasis).	التسجيل:	٤٠ تسجيل، آخرها عام ١٩٩٨ (شمال واحة الفرافرة).
Abundance:	Rare; global estimate is only 2500 individuals, mainly ssp <i>loderi</i> in Algeria (Mallon <i>et al.</i> 2008); now very sparse and scattered distribution; Egypt has most of population of type ssp.	التواجد:	نادر. يقدر وجوده عالمياً بحوالى ٢٥٠٠ فرد، معظمها من تحت النوع لوديري الموجود بالجزائر (مالون وآخرون ٢٠٠٨). الآن أصبح توزيعه متناثر وقليل للغاية. يوجد معظم أفراد تحت النوع النمطي في مصر.
Threats:	Hunting.	الأخطار:	الصيد الجائر
IUCN status:	Endangered (A2).	الوضع:	مهدد بالانقراض.



Rhim Gazelle - painting by Anderson, 1902

الغزال الأبيض (ريم) - رسم: أندرسون، ١٩٠٢



White desert - photograph by Samy Zalal

الصحراء البيضاء - تصوير: سامى زلط

94 *Dugong dugon* Müller, 1776

Order Sirenia, Family Dugongidae

Dugong

الأطوم (عروس البحر)

Diagnosis:	Length 2.5- m, weight 250-420 kg. Large, fusiform, with horse-like head that bends downwards; snout broad and inflated, haired along with lower lip; nose crescent-shaped; eyes small; front limbs like paddles; color greyish white. 36 teeth.	يبلغ طوله ٢,٥-٣ م ويزن ٢٥٠-٤٢٠ كجم. كبيرة الحجم و مغزلية الشكل لها رأس تشبه رأس الحصان ومنحنية لأسفل. الخطم ينتهي بطرف عريض ومنتفخ، المنطقة فوق الشفة العليا وتحت الشفة السفلى عليها شعيرات بكثافة. الأنف هلالية الشكل. العيون صغيرة. الأطراف الأمامية تشبه المجذاف. اللون بشكل عام رمادي مبيض. لها ٣٦ سناً.	التشخيص:
World range:	Tropical South Pacific and Indian Oceans, wherever sea grasses occur.	المناطق الإستوائية جنوب المحيط الهادى والهندي أينما تتواجد أعشاب البحر.	التوزيع (العالم)
Status:	Numbers low or very low, but unknown whether there is a sustainable population in Egypt.	عدد أفراد قليل أو قليل جداً وغير معروف مدى حجم أفراد المتواجدة في مصر.	الحالة:
Ecology:	Herbivorous mainly on sea grass; solitary or in small groups up to 6; dives for up to 8 mins.	عشبي الإغتناء حيث يتكون غذاؤه بشكل رئيسي الأعشاب البحرية. يعيش فرادى أو في مجموعات صغيرة العدد، يصل عددها الى ٦ أفراد. يغطس لمدة تصل الى ٨ دقائق.	البيئة:
Reproduction	One young every 3-7 yrs, born Aug-Jan after gestation of 12-14 months; nursed for up to 18 months; can live for more than 70 yrs.	يستمر موسم التكاثر طوال العام (كل ٣-٧ سنوات) وتلد الأنثى صغيراً واحداً بين شهر أغسطس ويناير بعد فترة حمل ١٢-١٤ شهر وترضعة مدة تصل الى ١٨ شهر. يصل عمرها الى ٧٠ عاماً.	التكاثر
Range:	Red Sea.	البحر الأحمر.	التوزيع (مصر)
Records:	41 records scattered throughout the Egyptian Red Sea (Hanafy <i>et al.</i> 2006).	٤١ تسجيل موزعة في مناطق متفرقة من البحر الأحمر آخرها عام ٢٠٠٦.	التسجيل:
Abundance:	Rare.	نادر.	التواجد:
IUCN status:	Data Deficient.	المعلومات غير متوفرة.	الوضع:



Dugong - painting by Ahmed Gheith

الأطوم - رسم: أحمد غيث

95 *Balaenoptera borealis* Lesson, 1828

Order Cetacea, Family Balaenopteridae

Sei Whale

حوت ساي

Diagnosis:	Up to 21 m long, 30 tonnes or more; cylindrical body with long conical dorsal fin; head "V"-shaped; bluish gray; large number of baleen plates, 219-402 on each side; warts pale gray; caudal fin broad and triangular.	التشخيص:	يصل طوله ٢١ م ويزن ما يزيد عن ٣٠ طن. إسطوانى الجسم والزعنفة الظهرية طويلة ومخروطية الشكل. الرأس تأخذ شكل حرف V. لون الجسم رمادى مزرق. يوجد عدد كبير من ألواح البالين على كل جانب تتراوح من ٢١٩-٤٠٢ ولها بثور رمادية باهتة. الزعنفة الذيلية عريضة وثلاثية الشكل.
World range:	Widespread around the world.	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار حول العالم.
Status:	Accidental?	الحالة:	زائر غير مقيم؟
Ecology:	The fastest whale; often lives individually or in pairs, rarely in groups; can dive for 5-20 min at shallow depths; omnivorous on pelagic organisms, small fish and squid.	البيئة:	أسرع الحيتان. فى الغالب يعيش بشكل فردى أو فى أزواج ونادرا ما يكون فى مجموعات. يستطيع الغطس مدة زمنية قصيرة تتراوح من ٥-٢٠ دقيقة على عمق بسيط. حيوان متنوع الغذاء، حيث يتغذى على الهوام البحرية والأسماك الصغيرة والأخطبوط.
Reproduction	Matures at 6-12 yrs; one small young born every 2-3 yrs in winter after gestation of 11-13 months; nursed for 6-9 months; lives for up to 70 yrs.	التكاثر	تصل الى النضج الجنسي عندما يتراوح عمرها من ٦-١٢ سنة. تلد الأنثى صغيراً واحداً فى فصل الشتاء بعد فترة حمل تستمر من ١١-١٣ شهر، وترضعة مدة تتراوح من ٦-٩ شهور، وتلد الإناث كل فترة تتراوح من ٢-٣ سنوات. يصل عمر حوت ساي الى ٧٠ عاماً.
Range:	Red Sea.	التوزيع (مصر)	البحر الأحمر.
Records:	No current records in the database.	التسجيل:	لا يوجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.



Sei Whale - painting by Ahmed Gheith

حوت ساي - رسم: أحمد غيث

96 *Balaenoptera physalus* Linnaeus, 1758

Fin Whale

Order Cetacea, Family Balaenopteridae

الحوت المزحف

Diagnosis:	Up to 27 m long and 70 tonnes; slender; brownish-grey upper parts, whitish underparts; asymmetric in the large white patch on right side of lower jaw, but not on left side; paired blowholes.	التشخيص:	يبلغ طوله ٢٧ متر ويصل وزنه ٧٠ طن، إسطوانى الشكل، لونه رمادى مائل للبنية من الناحية العلوية أبيض من أسفل، هناك عدم تماثل نتيجة وجود بقعة بيضاء كبيرة على الجانب الأيمن من الفك السفلى وغير موجودة على الجانب الأيسر، له فتحات تنفس مزدوجة.
World range:	Widespread (worldwide).	التوزيع (العالم):	واسع الانتشار (عالمى الانتشار).
Status:	Accidental.	الحالة:	زائر غير مقيم.
Ecology:	Swims fast with mouth open to filter food (squid, small crustacea) from water.	البيئة:	يعوم سريعا مفتوح الفم لإستخلاص الغذاء (الأخطبوط والقشريات الصغيرة) من المياه.
Reproduction	Mates in winter; one young every 2-3 yrs, gestation 11-12 months. Calf weaned at 6-7 months.	التكاثر:	يتم فى الشتاء، وينتج عنه صغير واحد كل ٢-٣ سنين، تضع الأنثى صغيرها بعد فترة حمل تتراوح من ١١ إلى ١٢ شهر. يفطم الصغير عندما يصل عمره ٦-٧ شهور.
Range:	Mediterranean.	التوزيع (مصر):	البحر المتوسط.
Records:	No current records in the database, but definitely recorded from Egypt according to Reeves & Notarbartolo di Sciara (2006).	التسجيل:	لا توجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات، ولكنه ذكر كنوع مسجل بشكل قاطع من مصر (بواسطة ريفيز و نوتاربارتولو دى سيارا عام ٢٠٠٦).
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جدا.
IUCN status:	Not Assessed (not resident).	الوضع:	لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Fin Whale - painting by Ahmed Gheith

الحوت المزحف - رسم: أحمد غيث

97 *Physeter catodon* Linnaeus, 1758

Order Cetacea, Family Physeteridae

Sperm Whale

حوت العنبر

Diagnosis:	Length 15–18.3 m, weight male 44-56 tonnes, twice the female. Head large, square, with very broad snout; white area around mouth and on abdomen; back hunched; skin wrinkled, grayish brown; pectoral fin small, caudal broad, triangular and divided by a simple line in the middle.	التشخيص:	١٥ - ١٨,٣ م والذكر ضعف وزن الانثى وزنه ٤٤-٥٦ طن. الرأس كبيرة و مربعة والخطم عريض جداً. توجد منطقة بيضاء حول الفم وفي منطقة البطن أيضاً. الجلد على الظهر مجعد الشكل، لونه بني ضارب الى الرمادي. الزعنفة الصدرية صغيرة، والزعنفة الزيلية عريضة وثلاثية الشكل وتنقسم بواسطة خط بسيط في المنتصف.
World range:	Widespread (lat. 60° N to 60° S; immature males sometimes reach Arctic, but avoid ice).	التوزيع (العالم)	واسع الانتشار بين خط عرض ٥٦° شمالاً وخط عرض ٥٦° جنوباً وتصل الذكور غير البالغة الى القطب الشمالي أحياناً ولكنها تتجنب الجليد.
Status:	Accidental?	الحالة:	زائر غير مقيم؟
Ecology:	Omnivorous on fish, molluscs (especially octopus and squid) and other marine organisms; group size 10-50; can dive to depth of 3 km and remain underwater > 2 hr; oil used in engineering, perfumes and medicines.	البيئة:	متنوع الغذاء، حيث يتغذى على الأسماك والرخويات خاصة الحبار والأخطبوط وكانات بحرية أخرى. يتراوح عدد المجموعة من ١٠ الى ٥٠ فرد. يستطيع الغطس حتى عمق ثلاثة كيلومترات تحت سطح الماء ويظل لمدة تزيد عن ساعتين دون الخروج الى السطح. يستخرج منه زيوت تستخدم في الهندسة وصناعة الروائح و الأدوية.
Reproduction	One young every 3-6 yrs, May-Sept (northern hemisphere), Feb-Apr (southern hemisphere, after a pregnancy of 14-16 months; nursed 19-42 months, sometimes by other females; can live for 70 yrs.	التكاثر	تلد الانثى صغيراً واحداً كل (٣-٦ سنوات) بين شهر مايو وسبتمبر في نصف الكرة الشمالي وبين شهري فبراير وأبريل في نصف الكرة الجنوبي، بعد فترة حمل تستمر من ١٤ الى ١٦ شهر وترضعة مدة تتراوح من ١٩ الى ٤٢ شهر (أحياناً بواسطة إناث غير الأم). قد يصل عمر حوت العنبر ٧٠ عاماً.
Range:	Mediterranean.	التوزيع (مصر)	البحر المتوسط.
Records:	No current records in the database.	التسجيل:	لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Not assessed (not resident).	الوضع:	لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Sperm Whale - painting by Ahmed Gheith

حوت العنبر - رسم: أحمد غيث

98 *Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823

Cuvier's Beaked Whale

Order Cetacea, Family Ziphiidae

حوت كوفير

Diagnosis: Length 4.7-7 m, weight 2.0-3.4 tonnes. Medium size; color reddish brown from growth of algae; a pale area with many scars on back; dorsal fin triangular; face white and concave, forming almost no beak; respiratory opening linear; adult male with a pair of small teeth in the front of lower jaw.

World range: Worldwide in tropical and temperate seas.

Status: Accidental.

Ecology: In groups 3-12; dives for 20-40 mins; feeds on fish, octopus and some crustacea.

Reproduction: One young, born throughout the year; can live for 60 yrs or more.

Range: Mediterranean (bones from coast of Marsa Matrouh in 2007).

Records: A record of a male from Marsa Matrouh (2007).

Abundance: Very rare.

IUCN status: Not Assessed (not resident).

التشخيص: يصل طوله ٤,٧-٧ م ووزنه ٢-٤,٣ طن. متوسط الحجم، الظهر عليه منطقة كبيرة باهتة اللون كما توجد ندبات كثيرة باهتة اللون. الزعنفة الظهرية مثلثة الشكل. الوجه أبيض اللون ومقعر الشكل ولا يوجد منقار تقريباً. والفتحة التنفسية تشبه الشق الطولي. لون الجسم بني محمر نتيجة للطحالب الموجودة عليه ولها نفس اللون. الذكر البالغ له زوج من الأسنان الصغيرة في مقدمة الفك السفلي وهذه الأسنان مخروطية الشكل وترى والفم مغلق.

التوزيع (العالم): ينتشر في المنطقة الإستوائية والمياه المعتدلة.
الحالة: زائر غير مقيم.

البيئة: يتراوح عدد المجموعة من ٣-١٢ فرداً، يغطس مدة تتراوح ٢٠-٤٠ دقيقة، يتغذى على الأسماك والأخطبوط كما يتغذى على بعض القشريات.

التكاثر: يستمر النزواج طوال العام وتلد الأنثى صغيراً واحداً، يصل عمره ٦٠ عاماً.

التوزيع (مصر): البحر المتوسط، وقد عثر على عظام عينة ذكر قبالة ساحل مرسى مطروح عن طريق المؤلف الأول في عام ٢٠٠٧.

التسجيل: تسجيل وحيد، مرسى مطروح في عام ٢٠٠٧.

التواجد: نادر جداً.

الوضع: لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Cuvier's Beaked Whale - painting by Ahmed Gheith

حوت كوفير - رسم: أحمد غيث

99 *Globicephala macrorhynchus* Gray, 1846

Short-finned Pilot Whale

Order Cetacea, Family Delphinidae

الحوت قصير الزعانف

Diagnosis: Length 3.6-7.2 m, weight 1-4 tonnes. Males larger than females; body black; head round, seemingly swollen, snout prominent; many pale-gray marks, including a saddle-shaped mark on the back; a diagonal line behind eye; dorsal fin with a strong hook, short, bowed backwards; caudal fin broad, triangular, with a wavy edge, divided centrally; pectoral fin long, conical, pointed; 7-9 short sharp teeth at the front of each jaw.

World range: Circumglobal in tropical and warm temperate waters.

Status: Accidental?

Ecology: Schools of 15-50; very social, often with other species; slow swimmer; can dive for up to 30 mins to a depth of 800-900 m; diet mostly black squid, but also fish and octopus.

Reproduction: One young every 6-9 yrs, after gestation of 15-16 month; nursed for 24-42 months; lives for 60 yrs or more.

Range: Red Sea.

Records: No current records in the database.

Abundance: Very rare.

IUCN status: Not Assessed (not resident).

التشخيص: يصل طوله ٣,٦-٧,٢م ووزنه ١-٤ طن. لون الجسم أسود، الذكور أكبر من الإناث. والرأس مستديرة وتبدو منتفخة والخطم بارز. توجد العديد من العلامات الرمادية باهتة اللون، كما توجد علامة تشبه الهلب على الظهر، ويوجد خط مانل خلف العين. الزعنفة الظهرية لها خطاف قوى وقصيرة وتحنى للخلف. الزعنفة الذيلية عريضة وثلاثية الشكل والحافة متعرجة وتنقسم بواسطة شق بسيط في المنتصف. الزعنفة الصدرية طويلة ومنجلية الشكل ولها قمة مدببة. لديه ٧-٩ أسنان قصيرة حادة ومدببة في مقدمة كل فك.

ينتشر من البحار الإستوائية والبحار المعتدلة.

التوزيع (العالم)

زائر غير مقيم؟

الحالة:

يتراوح عدد المجموعة من ١٥ الى ٥٠ فرداً، حيوان إجتماعي جداً وغالباً ما يرى مع أنواع أخرى. يعوم ببطء ويستطيع الغطس حتى عمق يتراوح ٨٠٠-٩٠٠ م تحت سطح الماء، ويظل لمدة تصل الى ٣٠ دقيقة. يتغذى يتكون غذاء الحوت الأسود في الغالب من الحبار ولكنه يأكل الأسماك والأخطبوط.

تلد الأنثى صغيراً واحداً (كل ٦-٩ سنوات) بعد فترة حمل تستمر ١٥-١٦ شهر، وترضعة مدة تتراوح ٢٤-٤٢ شهر. يصل عمره على الأقل ٦٠ عاماً.

البيئة:

One young every 6-9 yrs, after gestation of 15-16 month; nursed for 24-42 months; lives for 60 yrs or more.

البحر الأحمر.

التكاثر

Red Sea.

No current records in the database.

لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.

التوزيع (مصر)

Very rare.

نادر جداً.

التواجد:

Not Assessed (not resident).

لم يتم تقييمه (غير مقيم).

الوضع:



Short-finned Pilot Whale - painting by Ahmed Gheith

الحوت قصير الزعانف - رسم: أحمد غيث

100 *Orcinus orca* Linnaeus, 1758

Killer Whale

Order Cetacea, Family Delphinidae

الحوت القاتل

Diagnosis:	Length 7 - 9.8 m, weight 3.8 - 5.5 tonnes. Males larger than females; very distinctive; large cylindrical body, black with white on the neck, stomach and sides, a white spot around eyes, and a gray area behind dorsal fin; head large and conical, with a broad bottlenose; pectoral fin large and oval; 10-12 pairs of teeth in each jaw.	يصل طوله ٧-٩,٨ م، ووزنه ٣,٨-٥,٥ طن. الذكور أكبر من الإناث. أكثر الأنواع وضوحاً. كبير الحجم له جسم أسطواني ولونه أسود بينما اللون أبيض على الرقبة والبطن والأجناب. كما توجد منطقة رمادية شانبة بالبياض خلف الزعنفة الظهرية كما توجد بقعة عينية بيضاء. الرأس مخروطية عملاقة والمنقار عريض. الزعنفة الظهرية طويلة كما أن الزعنفة الصدرية كبيرة وبيضاوية الشكل. يوجد ١٠-١٢ زوج من الأسنان في كل فك.	التشخيص:
World range:	Widespread in temperate and coastal waters up to the borders of the North and South Poles.	واسع الانتشار يوجد في المياه الساحلية المعتدلة ويصل الى حدود القطبين الشمالي والجنوبي.	التوزيع (العالم)
Status:	Accidental?	زائر غير مقيم؟	الحالة:
Ecology:	Lives in small groups of 5-10; makes a series of short dives (10-35 s), followed by a long one (ca. 20 min) up to 260 m deep; feeds on fish, molluscs, sometimes seabirds and other whales.	تعيش في مجموعات صغيرة ٥-١٠ أفراد. تقوم بعمل سلسلة من الغطسات القصيرة (١٠-٣٥ ثانية) تليها غطسة طويلة مدتها ٢٠ دقيقة وتصل الى ٢٦٠ متر في العمق. يتغذى على الأسماك والرخويات وأحيانا على الطيور البحرية أو الحيتان الأخرى.	البيئة:
Reproduction	One young every 3-8 yrs, autumn to spring, after gestation of 15-18 months; nursed for 12-24 months; lives up to 90 yrs.	تلد الأنثى صغيراً واحداً من الخريف حتى الربيع كل ٣-٨ سنوات، بعد فترة حمل تستمر ١٥-١٨ شهر وترضعة مدة تتراوح ١٢-٢٤ شهر. يصل عمره إلى ٩٠ عاماً.	التكاثر
Range:	Red Sea.	البحر الأحمر.	التوزيع (مصر)
Records:	No current records in the database.	لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.	التسجيل:
Abundance:	Very rare.	نادر جداً.	التواجد:
IUCN status:	Not Assessed (not resident).	لم يتم تقييمه (غير مقيم).	الوضع:



Killer Whale - painting by Ahmed Gheith

الحوت القاتل - رسم: أحمد غيث

101 *Pseudorca crassidens* Owen, 1846

Order Cetacea, Family Delphinidae

False Killer Whale

الحوت القاتل الصغير

Diagnosis:	Length 3.5-6.1 m, weight 1 - 2 tonnes. Color blackish gray, pale ventrally; head conical; dorsal fin upright; pectoral fin long, pointed, elbowed; 7-12 pairs of conical teeth in each jaw.	التشخيص:	يصل طوله ٣,٥-٦م ووزنه ١-٢ طن. الجسم رمادى مسود، رأسه مخروطية عريضة وتبرز نهاية الفك العلوى قليلاً. الزعنفة الظهرية منتصبة. الزعنفة الصدرية طويلة ومدببة وتحنى بقوة ومحدبة عند حافتها. يوجد فى كل فك من ٧-١٢ زوج من الأسنان المخروطية.
World range:	Worldwide	التوزيع (العالم)	عالمى الإنتشار.
Status:	Accidental?	الحالة:	زائر غير مقيم؟
Ecology:	Lives in groups of 10-50; quick and active; can dive to 500 m; often associates with other species; feeds on fish, octopus, squid and other small dolphins.	البيئة:	يتراوح عدد المجموعة من ١٠ الى ٥٠ فرداً، نشيط وسريع الحركة. يستطيع الغطس حتى عمق ٥٠٠ متر تحت سطح الماء. غالباً ما يشترك مع أنواع أخرى. يتغذى على الأسماك و الأخطبوط والحبار كما يلتهم الدولفين صغيرة الحجم.
Reproduction	One young every 7 yrs, throughout the year but especially in winter (Jan-Mar), after gestation of 11-16 months; nursed for 18-24 months; lives for 60 or more yrs.	التكاثر	يعطى مولود (كل ٧ سنوات) طول العام وخصوصاً نهاية فصل الشتاء (يناير-مارس)، تلد الأنثى صغيراً واحداً بعد فترة حمل تستمر من ١١ الى ١٦ شهر، وترضعة مدة تتراوح من ١٨ الى ٢٤ شهر. يصل عمره الى ٦٠ عاماً.
Range:	Red Sea and Mediterranean	التوزيع (مصر)	البحر الأحمر والمتوسط.
Records:	No current records in the database	التسجيل:	لا يوجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات.
Abundance:	Very rare	التواجد:	نادر جداً.



False Killer Whale - painting by Ahmed Gheith

الحوت القاتل الصغير - رسم: أحمد غيث

102 *Delphinus delphis* Linnaeus, 1758

Common Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

الدولفين قصير المنقار

Diagnosis:	Length 1.6-2 m, weight 70-110 kg. Dolphin of medium size; frame on thorax very clear, anterior sides pale gold, posteriorly and ventrally white; beak relatively long; black line or spot around eyes; thin dark line extends from beak to pectoral fin, very clear on the top of the beak itself; pale line on the eye or in front of it; dorsal fin long and triangular, with a sharp tip; 40-61 conical teeth in each jaw.	يصل طوله ١,٦-٢م ووزنه ٧٠-١١٠ كجم. دولفين متوسط الحجم. الإطار على الصدر واضح جداً ومحدد من أسفل بخط ذهبي باهت والحافة السفلية للأجناب بيضاء اللون. المنقار طويل نسبياً والرأس مستديرة كما يوجد خط أسود أو بقعة عينية سوداء، كما يوجد خط رفيع قاتم اللون يمتد بين المنقار والزعنفة الصدرية ويمتد خط واضح جداً على المنقار الطويل. ويوجد خط باهت أعلى العين أو في مقدمة العين وتلك صفة مهمة. الزعنفة الظهرية طويلة ومثلثة الشكل وتشبه الزناد ومدببة. يوجد ٤٠-٦١ سناً مخروطية حادة في كل فك.	التشخيص:
World range:	Temperate and tropical waters.	المياه المعتدلة والإستوائية.	التوزيع (العالم)
Status:	Accidental.	زائر غير مقيم.	الحالة:
Ecology:	Occurs in groups up to 25, with other mammals and seabirds, which share food; dives for up to 8 mins to a depth of up to 260 m; omnivorous on small fish, krill, other crustacea and octopus.	يصل عدد المجموعة الى ٢٥ فرداً ويشترك مع أنواع أخرى من الثدييات البحرية بالإضافة الى الطيور البحرية التي تشاركه الغذاء. يغطس لمدة تصل إلى ٨ دقائق على عمق يصل الى ٢٦٠ متر. متنوع حيث يتغذى على الأسماك الصغيرة كما يتغذى على الكريل والقشريات الأخرى بالإضافة الى الأخطبوط.	البيئة:
Reproduction	One young every 2-3 yrs, June-Sept, after gestation 11-10 months; nursed for 19 months; lives 35 yrs or more.	تلد الأنثى صغيراً واحداً (كل ٢-٣ سنوات) بين شهر يونيو وسبتمبر، بعد فترة حمل تتراوح ١٠-١١ شهر، وترضعة مدة تتراوح ١٩ شهر. يصل عمر الدولفين قصير المنقار على الأقل الى ٣٥ عاماً.	التكاثر
Range:	Mediterranean.	البحر المتوسط.	التوزيع (مصر)
Records:	3 records. Latest in 1908 (near Ballah).	٣ تسجيلات آخرها ١٩٠٨ (قرب البلاح).	التسجيل:
Abundance:	Very rare.	نادر جداً.	التواجد:
IUCN status:	Not Assessed (not resident).	لم يتم تقييمه (غير مقيم).	الوضع:



Common Dolphin - painting by Ahmed Gheith

الدولفين قصير المنقار - رسم: أحمد غيث

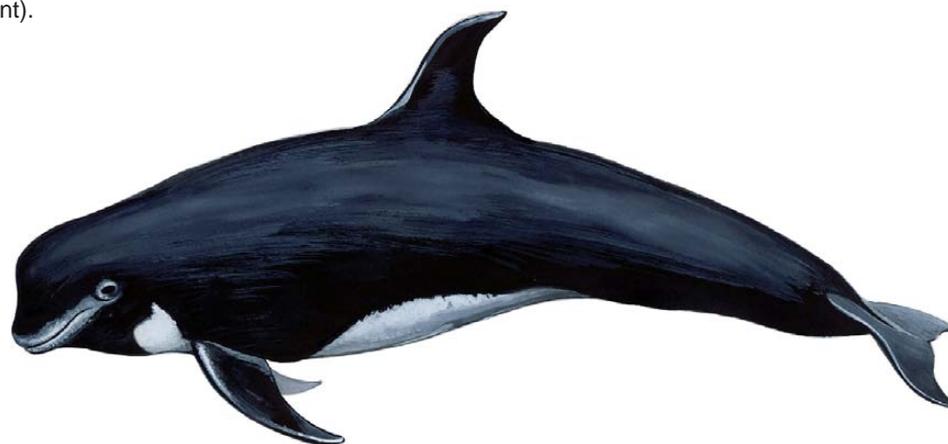
103 *Grampus griseus* Cuvier, 1812

Risso's Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

دولفين ريسو

Diagnosis:	Length 2.6-4 m, weight 300-500 kg. Solid body and swollen head; individuals have many pale scars and abrasions; color often white or off-white, fins and sides dark; V-shaped extremity of snout; dorsal fin very long, upright; pectoral fin long, pointed; teeth unique with 2-7 pairs in front of lower jaw but absent from upper jaw.	التشخيص:	يصل طوله ٢,٦-٤م ووزنه ٣٠٠-٥٠٠ كجم. حيوان ذو جسم متين والرأس منتفخة. الجسم مرقش نتيجة الندبات الكثيرة والخدوش باهتة اللون ولون الرأس والظهر غالباً أبيض أو ضارب الى البياض. لون الأجناب والزعانف قاتم. يوجد شكل على هيئة حرف V يصل الى طرف الخطم. الزعنفة الظهرية طويلة جداً واضحة ومنتصبة. الزعنفة الصدرية طويلة ومدببة. الأسنان فريدة حيث يوجد ٢-٧ أزواج في مقدمة الفك السفلى ولا توجد أسنان في الفك العلوى.
World range:	Tropical and temperate waters worldwide.	التوزيع (العالم)	ينتشر من البحار الإستوائية والبحار المعتدلة.
Status:	Accidental?	الحالة:	زائر غير مقيم.
Ecology:	Lives in groups of 10-30; executes a series of short 2-min dives and a long 30-min dive to a depth of 300 m; sometimes with other dolphin species; feeds on fish and molluscs.	البيئة:	يتراوح عدد المجموعة ١٠-٣٠ فرداً. يغطس سلسلة من الغطسات القصيرة مدة كل غطسة دقيقتين ويقوم بغطسة طويلة لمدة ٣٠ دقيقة ويصل حتى عمق ٣٠٠ متر تحت سطح الماء. يشترك في بعض الأحيان مع أنواع أخرى من الدلافين. يتغذى على الأسماك و الرخويات.
Reproduction	One young at any time of year, peaking Dec-Jan, after gestation of 13-14 months; nursed 12-16 months; can live at least 30 yrs.	التكاثر	يستمر التزاوج طوال العام، ويصل ذروته بين شهر ديسمبر وشهر يناير بعد فترة حمل تستمر ١٣-١٤ شهر، وتلد الأنثى صغيراً واحداً وترضعة مدة تتراوح ١٢-١٦ شهر. يصل عمره ٣٠ عاماً على الأقل.
Range:	Mediterranean and Red Sea.	التوزيع (مصر)	البحر المتوسط والبحر الأحمر.
Records:	No current records in the database.	التسجيل:	لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Not Assessed (not resident).	الوضع:	لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Risso's Dolphin - painting by Ahmed Gheith

دولفين ريسو - رسم: أحمد غيث

104 *Sousa chinensis* Osbeck, 1765

Indian Humpbacked Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

دولفين المحيط الهندي الأحدب

Diagnosis:	Length 3 m; characterized by a conspicuous hump and elongated dorsal fin; body grey to nearly white, whereas young mostly pale grey with pinkish-white underparts.	يشصل طولله إلى ثلاثة أمتار كما يتميز بوجود حدب واضح وزعنفه ظهرية طويلة. الجسم رمادى فاتح يشوبه البياض، بينما لون الصغار رمادى باهت والبطن وردى مبيض.	التشخيص:
World range:	Narrow (Indian Ocean from South Africa to Sri Lanka).	ضيق (المحيط الهندي من جنوب أفريقيا حتى سيريلانكا).	التوزيع (العالم)
Status:	Native, resident?	مقيم، محلى؟	الحالة:
Ecology:	Slow swimmer; dives for up to 5 min feeding on fish and octopus. Typically in groups 3-7, occasionally up to 44.	يعوم بسرعة بطيئة، يغطس لمدة تصل إلى خمس دقائق و يتغذى على الأسماك والأخطبوط. يعيش فى مجموعات من ٣ إلى ٧ وتصل أحياناً إلى ٤٤ فرداً.	البيئة:
Reproduction	Sexually mature at 10 yrs; single calf born after gestation of 10-12 mon; weaned at 2 yrs, but take solid food from 6 mon. Lifespan 40 yr or more.	يبلغ النضج الجنسي عند عمر ١٠ سنوات، وبعد فترة حمل تتراوح من ١٠ إلى ١٢ شهراً تلد الأنثى صغيراً واحداً يفطم بعد عامين ولكنه يستطيع أن يأكل طعام صلب بعد ٦ أشهر. يصل عمره ٤٠ عاماً أو مايزيد.	التكاثر
Range:	Resident in Red Sea; accidental in Mediterranean (Israel, and Egypt at Port Said, probably from the Suez Canal).	مقيم فى البحر الأحمر، زائر فى البحر المتوسط (فلسطين/إسرائيل ومصر- عند بورسعيد وأحياناً قناة السويس).	التوزيع (مصر)
Records:	No current records in the database.	لا توجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات.	التسجيل:
Abundance:	Rare.	نادر.	التواجد:
IUCN status:	Data Deficient.	المعلومات غير متوفرة.	الوضع:



Indian Humpbacked Dolphin - painting by Ahmed Gheith

دولفين المحيط الهندي الأحدب - رسم: أحمد غيث

105 *Stenella attenuata* Gray, 1846

Pantropical Spotted Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

الدولفين المنقط

Diagnosis:	Length 1.6-2.6 m, weight 90-119 kg. Medium-sized, cylindrical with long beak; dark color; dorsal fin thin and pointed; adult spotted; lips and beak usually bright white; line on eyes; 17-24 pairs of cylindrical teeth in each jaw.	يصل طوله ١,٦-٢,٦م ووزنه ٩٠-١١٩ كجم. متوسط الحجم، جسمه إسطواني ومنقاره طويل. الشكل العام قاتم اللون. الزعنفة الظهرية رفيعة ولها قمة مدببة. توجد نقاط على جسم الأفراد البالغة. عادة تتلون الشفاه وقمة المنقار باللون الأبيض اللامع. الخط على العين موجود. يوجد من ١٧-٢٤ زوج من الأسنان الإسطوانية المدببة الحادة في كل فك.	التشخيص:
World range:	Spreads in the tropical and warm waters around the world.	المياه الإستوائية والدافئة حول العالم.	التوزيع (العالم)
Status:	Accidental?	زائر غير مقيم.	الحالة:
Ecology:	Very social, in pelagic groups of up to 1000, coastal groups not more than 100; occurs with other species; dives for 3-4 min; omnivorous, feeding on small fish, crustacea, octopus, squid and other molluscs.	حيوان إجتماعي جداً حيث يصل عدد أفراد المجموعة الى ١٠٠٠ فرداً. يوجد مجموعتين رئيسيتين مجموعة شاطئية لا يزيد عددها عن ١٠٠ فرد. يتواجد مع أنواع أخرى. يغطس لمدة ٣-٤ دقائق. متنوع حيث يتغذى على الأسماك الصغيرة والقشريات والأخطبوط والحبار والرخويات.	البيئة:
Reproduction	One young every 2½-4 yrs after gestation of 11-12 months; nursed for 12-24 months; can live for 46 years.	تلد الأنثى صغيراً واحداً كل فترة (٢,٥-٤) سنوات بعد فترة حمل ١١-١٢ شهر، وترضعة مدة ١٢-٢٤ شهر. يصل عمره الى ٤٦ عاماً.	التكاثر
Range:	Red Sea.	البحر الأحمر.	التوزيع (مصر)
Records:	No current records in the database.	لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.	التسجيل:
Abundance:	Very rare.	نادر جداً.	التواجد:
IUCN status:	Not Assessed (not resident).	لم يتم تقييمه (غير مقيم).	الوضع:



Pantropical Spotted Dolphin - painting by Ahmed Gheith

الدولفين المنقط - رسم: أحمد غيث

Diagnosis: Length 1.8-2.7 m, weight 90-156 kg. Medium-sized, solid, beak of medium length, head round; dorsal fin semi-triangular and long; a black line extends between eye and anus; faint "V" shape behind and above eye; bluish-grey over sides to under dorsal fin; a black central line surrounding eye, thickening laterally to anus; also a black line running from eye to pectoral fin, and another behind eye; 40-55 small sharp conical teeth in either side of the jaw.

World range: Tropical and temperate waters near continental shelf.

Status: Accidental?

Ecology: In groups of 20-50 individuals with adults separated from young; often occur with other species; dive to 700 m; feed on fish, octopus, squid and other molluscs.

Reproduction One young every 3-4 yrs at the end of summer and early fall after gestation of 12 months; nursed for 12-18 months; can live for 60 years.

Range: Red Sea and the Mediterranean.

Records: No current records in the database.

Abundance: Very rare.

IUCN status: Not Assessed (not resident).

التشخيص: يصل طوله ١,٨-٢,٧م، ووزنه ٩٠-١٥٦ كجم. متوسط الحجم وله جسم متين ومنقار متوسط الطول ورأس مستديرة. الزعنفة الظهرية شبه مثلثة وطويلة. يوجد خط أسود يمتد بين العين وفتحة الشرج. وتوجد خطوط باهته تأخذ شكل حرف V خلف وفوق العين. يوجد جزء رمادي مزرق أعلى الأجناب ويمتد حتى المنطقة التي توجد تحت الزعنفة الظهرية، كما يوجد خط أسود مركزي يحيط بالعين ويزيد عرضه على الأجناب حتى فتحة الشرج. كما يوجد خط أسود يمتد من العين إلى الزعنفة الصدرية وخط آخر خلف العين. يوجد ٤٠-٥٥ سناً من الأسنان المخروطية الحادة الصغيرة في كل جانب من جانبي الفك.

التوزيع (العالم) المياه الإستوائية والمعتدلة وبشكل عام بالقرب من الرصيف القارى.

الحالة: زائر غير مقيم.

البيئة: فى مجموعات ٢٠-٥٠ فرداً. يقسم إلى مجموعتين واحدة من البالغين وأخرى من غير البالغين. غالباً ما يشترك مع أنواع أخرى فى المجموعات مثل الدولفين قصير المنقار وغيره كما يشترك مع الطيور البحرية. يغطس حتى عمق ٧٠٠ متر تحت سطح الماء. يتغذى على الأسماك والأخطبوط والحبار وخلافه من الرأسقدميات.

التكاثر تلد الأنثى صغيراً واحداً (كل ٣-٤ سنوات) فى نهاية الصيف وبداية الخريف بعد فترة حمل تصل إلى ١٢ شهر، وترضعة مدة تتراوح ١٢ - ١٨ شهر. يصل عمره إلى ٦٠ عاماً.

التوزيع (مصر) البحر الأحمر والبحر المتوسط.

التسجيل: لا يوجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات.

التواجد: نادر جداً.

الوضع: لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Striped Dolphin - painting by Ahmed Gheith

الدولفين المخطط - رسم: أحمد غيث

107 *Stenella longirostris* Gray, 1828

Spinner Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

البهلوان

Diagnosis: Length 1.8-2.7 m, weight 90-156 kg. Medium-sized, solid, beak of medium length, head round; dorsal fin semi-triangular and long; a black line extends between eye and anus; faint "V" shape behind and above eye; bluish-grey over sides to under dorsal fin; a black central line surrounding eye, thickening laterally to anus; also a black line running from eye to pectoral fin, and another behind eye; 40-55 small sharp conical teeth in either side of the jaw.

World range: Tropical and temperate waters near continental shelf.

Status: Occur frequently in the Red Sea near Marsa Alam (Shawky & Affifi 2008), but not clear whether they breed

Ecology: In groups of 20-50 individuals with adults separated from young; often occur with other species; dive to 700 m; feed on fish, octopus, squid and other molluscs.

Reproduction One young every 3-4 yrs at the end of summer and early fall after gestation of 12 months; nursed for 12-18 months; can live for 60 years.

Range: Red Sea and the Mediterranean.

Records: No current records in the database.

Abundance: Rare.

IUCN status: Not Assessed (not resident).

يصل طولها ١,٨-٢,٧م، ووزنها ٩٠-١٥٦ كجم. متوسط الحجم وله جسم متين ومنقار متوسط الطول ورأس مستديرة. الزعنفة الظهرية شبه مثلثة وطويلة. يوجد خط أسود يمتد بين العين وفتحة الشرج. وتوجد خطوط باهته تأخذ شكل حرف V خلف وفوق العين. يوجد جزء رمادى مزرق أعلى الأجناب ويمتد حتى المنطقة التي توجد تحت الزعنفة الظهرية، كما يوجد خط أسود مركزى يحيط بالعين ويزيد عرضه على الأجناب حتى فتحة الشرج. كما يوجد خط أسود يمتد من العين الى الزعنفة الصدرية وخط آخر خلف العين. يوجد ٤٠-٥٥ سناً من الأسنان المخروطية الحادة الصغيرة فى كل جانب من جانبي الفك.

التشخيص:

المياه الإستوائية والمعتدلة وبشكل عام بالقرب من الرصيف القارى.

التوزيع (العالم)

يوجد بصفة متكررة فى البحر الأحمر بالقرب من مرسى علم (شوقى وعفيفى ٢٠٠٨) لكن ليس من الواضح إذا كان يتكاثر هناك أم لا.

الحالة:

فى مجموعات ٢٠-٥٠ فرداً. يقسم الى مجموعتين أحدهما للبالغين والأخرى لغير البالغين. يتواجد أحياناً مع أنواع أخرى. يغطس حتى عمق ٧٠٠ م تحت سطح الماء. يتغذى على الأسماك والأخطبوط والحبار والرخويات الأخرى.

البيئة:

تلد الأنثى صغيراً واحداً (٣-٤ سنوات) فى نهاية الصيف وبداية الخريف بعد فترة حمل تصل الى ١٢ شهر، وترضعة مدة تتراوح ١٢ - ١٨ شهر. يصل عمره الى ٦٠ عاماً.

التكاثر

البحر الأحمر والبحر المتوسط.

التوزيع (مصر)

لا يوجد تسجيلات حالية فى قاعدة البيانات.

التسجيل:

نادر.

التواجد:

لم يتم تقييمه (غير مقيم).

الوضع:



Spinner Dolphin - painting by Ahmed Gheith

البهلوان - رسم: أحمد غيث

108 *Steno bredanensis* Cuvier in Lesson, 1828

Rough-toothed Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

الدولفين خشن الأسنان

Diagnosis:	Length 2.1-2.65 m, weight 90-160 kg. Relatively large; beak long, pointed, not distinct from head; relatively large eyes; dorsal fin prominent, triangular, central, with a white scar; body covered in white wrinkles and dots; pectoral fin very large, bending backwards; 20-27 pairs of conical teeth in each jaw.	التشخيص:	يصل طوله ٢,١-٢,٦٥م، ووزنه ٩٠-١٦٠ كجم. كبير نسبياً، المنقار طويل ينتهي بقمة مدببة، ولا توجد ثنية بين الرأس والمنقار والعيون كبيرة نسبياً. الزعنفة الظهرية بارزة وثلاثية الشكل ومركزية وعليها ندبة بيضاء اللون. توجد تجاعيد بيضاء اللون ونقاط تغطي معظم سطح الجسم. الزعنفة الصدرية كبيرة جداً كما أنها تتجه للخلف. يوجد من ٢٠ الى ٢٧ زوج من الأسنان المخروطية الحادة في كل فك.
World range:	Tropical and subtropical waters.	التوزيع (العالم):	المياه الإستوائية وتحت الإستوائية.
Status:	Accidental?	الحالة:	زائر غير مقيم.
Ecology:	In groups of 10-20, often with other dolphin species; dives for up to 15 min to 70 m; feeds on fish, octopus, squid and other molluscs.	البيئة:	يصل عدد المجموعة ١٠-٢٠ فرداً. ويشترك مع أنواع الدلافين الأخرى. يغطس لمدة تصل الى ١٥ دقيقة على عمق ٧٠ متر. يتغذى على الأسماك والأخطبوط والحبار وغيرهما من الرخويات.
Reproduction	One young; can live for 35 yrs.	التكاثر:	تلد الأنثى صغيراً واحداً. يصل عمره الى ٣٥ عاماً.
Range:	Red Sea and the Mediterranean.	التوزيع (مصر):	البحر الأحمر والبحر المتوسط.
Records:	No current records in the database.	التسجيل:	لا يوجد تسجيلات حالية في قاعدة البيانات.
Abundance:	Very rare.	التواجد:	نادر جداً.
IUCN status:	Not assessed (not resident).	الوضع:	لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Rough-toothed Dolphin - painting by Ahmed Gheith

الدولفين خشن الأسنان - رسم: أحمد غيث

109 Tursiops aduncus Ehrenberg, 1833

Indo-Pacific Bottlenose Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

دولفين المحيط الهادى

Diagnosis:	Length 2.6 m, weight 230 kg. Looks like Bottlenose Dolphin; head small and less flexible, hunched; beak long and thin; marks on face and line between eye and pectoral fin less clear; dorsal fin longer, but more central and with a broad base; color gray to whitish brown, dotted and white ventrally; pectoral fin longer.
World range:	Cosmopolitan in waters from South Africa and Madagascar north and east along entire rim of Indian Ocean; occurs in Red Sea and Arabian Gulf.
Status:	Unknown, probably accidental.
Ecology:	In groups of 5-15, with other species; dives for up to 12 minutes to more than 500 m; feeds on fish and molluscs.
Reproduction	One young every 4-6 yrs, at the end of spring after gestation of up to 12 months; nursed for 1-3 yrs; lives for 40 or more yrs.
Range:	Red Sea.
Records:	No current records in the database.
Abundance:	Very rare.
IUCN status:	Not Assessed (not resident).

التشخيص:	يصل طوله ٢,٦ م، ووزنه ٢٣٠ كجم. يشبه كثيراً الدولفين عنق الزجاجاة. الرأس صغيرة وأقل متانة ومحدبة والمنقار طويل ورفيع. علامات الوجه والخط الواصل بين العين والزعنفة الصدرية أقل وضوحاً. الزعنفة الظهرية أطول ولكنها مركزية وقاعدتها عريضة. لون الجسم رمادى الى بنى مبيض. أبيض ومنقط من أسفل. الزعنفة الصدرية طويلة.
التوزيع (العالم)	ينتشر فى المناطق من جنوب أفريقيا ومدغشقر وشمالاً وشرقاً بطول الساحل الهندى كما يوجد فى البحر الأحمر والخليج العربى.
الحالة:	غير معروف ومن المحتمل أن يكون وجوده عرضياً؟.
البيئة:	يتراوح عدد المجموعة ٥-١٥ فرداً، كما يشترك مع أنواع أخرى يغطس لمدة تصل الى ١٢ دقيقة لأعماق تزيد على ٥٠٠ م. يتغذى على الأسماك و الرخويات.
التكاثر	تلد الأنثى صغيراً واحداً (كل ٤-٦ سنوات) فى نهاية موسم الربيع بعد فترة حمل تصل الى ١٢ شهر، ويفطم الصغير بعد مدة تتراوح ١-٣ سنوات. يصل عمره حوالى ٤٠ عاماً.
التوزيع (مصر)	البحر الأحمر.
التسجيل:	لا يوجد تسجيلات فى قاعدة البيانات حالياً.
التواجد:	نادر جداً.
الوضع:	لم يتم تقييمه (غير مقيم).



Indo-Pacific Bottlenose Dolphin - painting by Ahmed Gheith

دولفين المحيط الهادى - رسم: أحمد غيث

110 *Tursiops truncatus* Montagu, 1821

Bottlenose Dolphin

Order Cetacea, Family Delphinidae

الدولفين عنق الزجاجة

Diagnosis: Length 1.9-4.1 m, weight 150-650 kg. Neck flexible because most vertebrae unfused; color black, blue or pale brownish grey, with a line connecting eye and pectoral fin; dorsal fin long; skin wrinkled; pectoral fin round and small; caudal fin large, curved, triangular, curved backwards; 18-26 pairs of conical teeth on each side of jaw.

World range: Worldwide in temperate and tropical waters.

Status: Unknown; probably breeding.

Ecology: In groups of up to 15; fond of warm, shallow, inshore waters; associates with other species; dives for up to 12 mins to more than 500 m; omnivorous on fish, krill and other crustacea, and octopus.

Reproduction: One young every 2-6 yrs, May-Sept after gestation of up to 12 months; nursed 6-12 months, and remains with mother until subsequent birth; can live for >50 yrs.

Range: Red Sea and the Mediterranean.

Records: 8 records. Latest in 1922 (Lake Manzala).

Abundance: Rare.

IUCN status: Data deficient.

التشخيص: يصل طوله ١,٩-١,٤م، ووزنه ١٥٠-٦٥٠ كجم. الرقبة مرنة، لأن خمسة من فقرات الرقبة السبعة لم يدمجوا سوياً. اللون بشكل عام أسود أو أزرق باهت أو رمادي يميل إلى البني. له خط واصل بين العين والزعنفة الصدرية. الزعنفة الظهرية طويلة، جلده مجعد. الزعنفة الصدرية مستديرة وصغيرة. الزعنفة الذيلية كبيرة ومقوسة وثلاثية الشكل مع وجود شق متوسط عميق. يوجد ١٨-٢٦ زوج من الأسنان المخروطية الحادة في كل جانب من جانبي الفك.

التوزيع (العالم): ينتشر حول العالم في المياه المعتدلة والإستوائية.

الحالة: غير معروف، من المحتمل أن يكون مقيم.

البيئة: يصل عدد المجموعة ١٥ فرداً. يفضل الأماكن الدافئة والضحلة والمناطق القريبة من الشاطئ. يشترك مع أنواع أخرى. يغطس لمدة تصل إلى ١٢ دقيقة لأعماق تزيد على ٥٠٠ م. متنوع التغذية يتغذى على الأسماك والقشريات والأخطبوط.

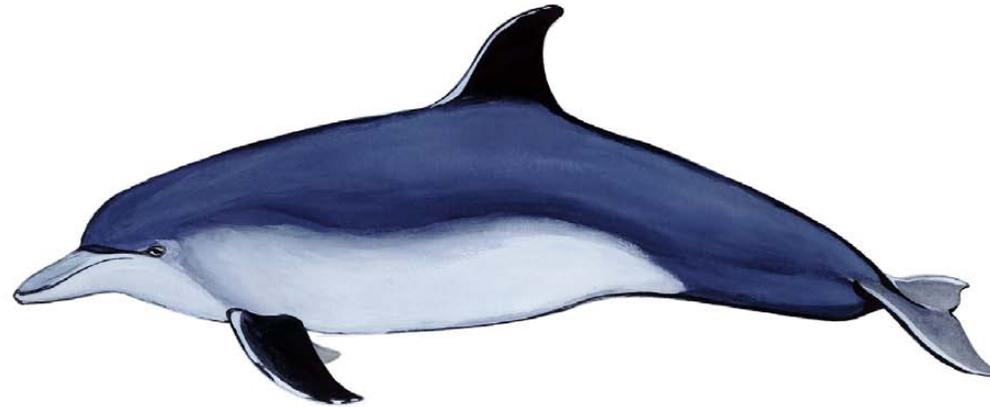
التكاثر: تلد الأنثى صغيراً واحداً (كل ٢-٦ سنوات) بين شهر مايو وشهر سبتمبر، بعد فترة حمل تصل إلى ١٢ شهر، وترضعة مدة تتراوح ٦-١٢ شهر. وترتبط الأم بالصغير حتى الولادة التالية. يصل عمره ٥٠ عاماً.

التوزيع (مصر): البحر الأحمر والبحر المتوسط.

التسجيل: ٨ تسجيلات آخرها عام ١٩٢٢ (بحيرة المنزلة).

التواجد: نادر.

الوضع: المعلومات غير متوفرة.



Bottlenose Dolphin - painting by Ahmed Gheith

الدولفين عنق الزجاجة - رسم: أحمد غيث



Mammals of Egypt

Table 2: The Red Data List status of the mammals of Egypt
Color coding shows the species assessed as conservation priorities.
(see Table 3 and text). 1=Evolutionary distinctiveness score (Isaac *et al.* 2007).

جدول ٢: القائمة الحمراء للتدييات في مصر
الألوان تعبر عن الأنواع التي في حاجة للحماية (انظر جدول ٣ والشرح).
١ = نقاط التميز التطوريه (إيزاك وآخرون ٢٠٠٧).

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التميز التطورية ^١	Notes ملاحظات
1	North African Hedgehog <i>Atelerix algirus</i> القنفذ الجزائري	Not Assessed غير مقيم.		Restricted محدود الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟	16.5	
2	Long-eared Hedgehog <i>Hemiechinus auritus</i> القنفذ الأذن	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	15.5	
3	Desert Hedgehog <i>Paraechinus aethiopicus</i> القنفذ الحبشي	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	14.7	
4	Flower's Shrew <i>Crocidura floweri</i> زبابة فلور	Endangered مهدد بالانقراض.	B2a,b i,ii,iv	Endemic متوطن.	Native, resident محلّي، مقيم.		Type locality = Luxor العينة النمطية: الأقصر
5	Greater Red Musk Shrew <i>Crocidura olivieri</i> زبابة القناع الكبيرة	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	0.3	Type locality = Sakkara العينة النمطية: سقارة
6	Egyptian Pygmy Shrew <i>Crocidura religiosa</i> الزبابة المقدسة	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Endemic متوطن.	Native, resident محلّي، مقيم.		Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
7	Lesser White-toothed Shrew <i>Crocidura suaveolens</i> الزبابة الصغيرة	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	0.3	
8	Asian House Shrew <i>Suncus murinus</i> الزبابة المنزلية	Not Assessed غير مقيم		Widespread واسع الانتشار.	Non-native, resident غير محلّي، مقيم.	4.7	
9	Egyptian Fruit Bat <i>Rousettus aegyptiacus</i> خفاش الفاكهة المصري	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	2.8	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
10	Naked-bellied Tomb Bat <i>Taphozous nudiventris</i> خفاش المقابر عاري البطن	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	23.1	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
11	Tomb Bat <i>Taphozous perforatus</i> خفاش المقابر مثلث الخطم	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	19.5	Type locality = Kom Ombo العينة النمطية: كوم أمبو
12	Trident Leaf-nosed Bat <i>Asellia tridens</i> الخفاش ثلاثي السن	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	9.5	Type locality = Qena العينة النمطية: قنا
13	Arabian Horseshoe Bat <i>Rhinolophus clivosus</i> الخفاش العربي حدوة الحصان	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	1.1	
14	Lesser Horseshoe Bat <i>Rhinolophus hipposideros</i> الخفاش الصغير حدوة الحصان	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	1.1	
15	Mehely's Horseshoe Bat <i>Rhinolophus mehelyi</i> خفاش البحر المتوسط	Endangered مهدد بالانقراض.	B1, B2 a,b i,ii,iv	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلّي، مقيم.	1.9	

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطويرية ¹	Notes ملاحظات
16	Lesser Mouse-tailed Bat <i>Rhinopoma cystops</i> الخفاش الصغير جردى الذيل	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	24.2	
17	Greater Mouse-tailed Bat <i>Rhinopoma microphyllum</i> الخفاش الكبير جردى الذيل	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	24.2	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
18	Egyptian Free-tailed Bat <i>Tadarida aegyptiaca</i> خفاش المصري حر الذيل	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	18.9	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
19	European Free-tailed Bat <i>Tadarida teniotis</i> الخفاش الأوروبي حر الذيل	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	15.2	
20	Egyptian Slit-faced Bat <i>Nycteris thebaica</i> الخفاش المصري مشقوق الوجه (خفاش طبية)	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	12.8	Type locality = Thebes العينة النمطية: طيبة
21	Sinai Barbastelle <i>Barbastella leucomelas</i> خفاش سيناء	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	17.0	Type locality = S. Sinai العينة النمطية: جنوب سيناء
22	Botta's Serotine Bat <i>Eptesicus bottae</i> خفاش إينس	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	3.7	
23	Fairy Pipistrelle <i>Hypsugo ariel</i> خفاش الصحراء المصري	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	8.4	Type locality = Wadi Allaqi العينة النمطية: وادي العلاقي
24	Schlieffen's Bat <i>Nycticeinops schlieffeni</i> خفاش شليفين	Data Deficient, probably extinct المعلومات غير متوفرة ومن المحتمل أن يكون قد انقرض.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, extinct ? محلي، منقرض.	11.9	Type locality = Cairo العينة النمطية: القاهرة
25	Hemprich's Long-eared Bat <i>Otonycteris hemprichii</i> الخفاش طويل الأذن	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	2.3	Type locality = S. Aswan العينة النمطية: جنوب أسوان
26	Desert Pipistrelle <i>Pipistrellus deserti</i> خفاش الصحراء الصغير	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	8.5	
27	Kuhl's Pipistrelle <i>Pipistrellus kuhlii</i> خفاش كولي	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	8.5	
28	Rüppell's Pipistrelle <i>Pipistrellus rueppellii</i> خفاش روبل	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	7.7	
29	Desert Long-eared Bat <i>Plecotus christii</i> الخفاش الصحراوي طويل الأذن	Least Concern أقل تهديداً.		Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	11.9	Type locality = between Qena and Aswan العينة النمطية: بين قنا وأسوان
30	Cape Hare <i>Lepus capensis</i> الأرنب الجبلي أو أرنب الكاب	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	8.3	
31	Four-toed Jerboa <i>Allactaga tetradactyla</i> الجربوع رباعي الأصابع	Endangered مهدد بالانقراض.	B2 iii	Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	13.0	Type locality = Between Siwa and Alexandria العينة النمطية: بين سيوة والإسكندرية

Mammals of Egypt

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطويرية ¹	Notes ملاحظات
32	Lesser Egyptian Jerboa <i>Jaculus jaculus</i> الجربوع المصري الصغير	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	10.0	Type locality = Giza pyramids العينة النمطية: أهرامات الجيزة
33	Greater Egyptian Jerboa <i>Jaculus orientalis</i> الجربوع المصري الكبير	Vulnerable معرض للإنقراض.	B2 iii	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	10.0	Type locality = Sinai العينة النمطية: سيناء
34	Sinai Dormouse <i>Eliomys melanurus</i> زغبة البساتين كبير الأذن	Endangered مهدد بالإنقراض.	B2 a,b i,ii,iv; D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	25.0	Type locality = Mt Sinai العينة النمطية: جبل موسى
35	Crested Porcupine <i>Hystrix cristata</i> النيص الأفريقي	Not Assessed غير مقيم.		Narrow ضيق الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟	8.5	
36	Indian Crested Porcupine <i>Hystrix indica</i> النيص الآسيوي	Not Assessed غير مقيم.		Narrow ضيق الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟	8.5	
37	Egyptian Spiny Mouse <i>Acomys cahirinus</i> الفأر الشوكي المصري	Least Concern أقل تهديداً.		Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	2.8	Type locality = Cairo العينة النمطية: القاهرة
38	Eastern Spiny Mouse <i>Acomys dimidiatus</i> فأر سيناء الشوكي	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	2.8	Type locality = Sinai needs monitoring because restricted to South Sinai العينة النمطية: سيناء - لايد من متابعته باستمرار لإنحصار توزيعه في جنوب سيناء.
39	Golden Spiny Mouse <i>Acomys russatus</i> الفأر الشوكي الذهبي	Least Concern أقل تهديداً.		Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	2.8	Type locality = Sinai العينة النمطية: سيناء
40	Nile Kusu <i>Arvicanthis niloticus</i> الفأر النيل	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	7.5	Type locality = Egypt العينة النمطية: مصر
41	North African Dipodil <i>Dipodillus campestris</i> عرب شمال أفريقيا	Vulnerable معرض للإنقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	needs monitoring because of habitat destruction. يحتاج لمراقبة مستمرة نظراً للتغير المستمر في بيئته.
42	Wagner's Dipodil <i>Dipodillus dasyurus</i> عرب واجنر	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Sinai العينة النمطية: سيناء
43	Mackilligin's Dipodil <i>Dipodillus mackilligini</i> عرب ماكيلين	Vulnerable معرض للإنقراض.	D2	Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Wadi Allaqi العينة النمطية: وادي العلاقي
44	Simon's Dipodil <i>Dipodillus simoni</i> عرب سيمون	Vulnerable معرض للإنقراض.	D2	Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	needs monitoring because of habitat destruction. يحتاج إلى متابعة مستمرة نظراً للتغير المستمر في بيئته.
45	Charming Gerbil <i>Gerbillus amoenus</i> العرب جميل المنظر	Least Concern أقل تهديداً.		Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطويرية ¹	Notes ملاحظات
46	Anderson's Gerbil <i>Gerbillus andersoni</i> جربوع أندرسون	Vulnerable معرض للانقراض.	B2 a,b i,ii,iv	Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = E Alexandria العينة النمطية: شرق الاسكندرية
47	Flower's Gerbil <i>Gerbillus floweri</i> جربوع فلور	Vulnerable. معرض للانقراض.	D2	Endemic متوطن.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Arish العينة النمطية: العريش
48	Lesser Egyptian Gerbil <i>Gerbillus gerbillus</i> الببوضى	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
49	Pygmy Gerbil <i>Gerbillus henleyi</i> الجربوع الصغير	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Wadi Natron العينة النمطية: وادي النطرون
50	Baluchistan Gerbil <i>Gerbillus nanus</i> جربوع بلوخستان	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم؟	0.1	
51	Pale Gerbil <i>Gerbillus perpallidus</i> الجربوع باهت اللون	Least Concern أقل تهديداً.		Endemic متوطن.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Bir Victoria Commonly kept as pets. العينة النمطية: بير فكتوريا يعتبر من الحيوانات المستأنسة.
52	Greater Egyptian Gerbil <i>Gerbillus pyramidum</i> الدمسى	Least Concern أقل تهديداً.		Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	0.1	Type locality = Giza العينة النمطية: الجيزة
53	Sundevall's Jird <i>Meriones crassus</i> الجرد الحريرى	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.6	Type locality = Ain Musa, Sinai العينة النمطية: عين موسى، سيناء
54	Libyan Jird <i>Meriones libycus</i> الجرد الليبي	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.6	Type locality = near Alexandria needs monitoring because of habitat destruction. العينة النمطية: بالقرب من الاسكندرية يحتاج لمراقبة مستمرة نظراً للتغير المستمر في بيئته.
55	Negev Jird <i>Meriones sacramenti</i> جرد النقب	Data Deficient (probably Endangered) لا تتوفر بيانات ولكن من المحتمل أن يكون مهدد بالانقراض		Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident ? محلي، مقيم؟	5.6	
56	Shaw's Jird <i>Meriones shawi</i> جرد شو	Endangered مهدد بالانقراض.	B2 a,b, i,ii,iv	Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.6	
57	Tristram's Jird <i>Meriones tristrami</i> جرد ترسترام	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم؟	5.6	
58	House Mouse <i>Mus musculus</i> فأر المنزل الصغير	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Non-native, resident غير محلي، مقيم.	2.9	

Mammals of Egypt

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطويرية ¹	Notes ملاحظات
59	Bandicoot Rat <i>Nesokia indica</i> الركين (فأر الطاعون)	Endangered مهدد بالإنقراض.	B2 a,b	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.3	
60	Fat-tailed Jird <i>Pachyuromys duprasi</i> الجرذ دهني الذيل (الفأر أبوالية)	Vulnerable معرض للإنقراض.	D2	Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	13.1	
61	Fat Sand Rat <i>Psammomys obesus</i> فأر الرمل السمين	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	12.0	Type locality = Alexandria العينة النمطية: الإسكندرية
62	Brown Rat <i>Rattus norvegicus</i> الجرذ البني	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Non-native, resident غير محلي، مقيم.	4.0	
63	Black Rat <i>Rattus rattus</i> الجرذ الأسود	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Non-native, resident غير محلي، مقيم.	1.9	
64	Bushy-tailed Jird <i>Sekeetamys calurus</i> البربوع ريشي الذيل	Least Concern أقل تهديداً.		Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	15.7	Type locality = near Tor, Sinai العينة النمطية: بالقرب من الطور، سيناء
65	Egyptian Mole Rat <i>Spalax aegyptiacus</i> الفأر المصري الأعمى	Endangered مهدد بالإنقراض.	B2 iii	Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	13.6	Type locality = Ramleh near Alexandria العينة النمطية: بالقرب من الإسكندرية
66	Golden Jackal <i>Canis aureus</i> ابن أوى الذهبي	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	3.5	
67	Arabian Wolf <i>Canis lupus arabs</i> الذئب العربي	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم ؟	3.2	
68	Blanford's Fox <i>Vulpes cana</i> ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)	Vulnerable معرض للإنقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.1	
69	Rüppell's Sand Fox <i>Vulpes rueppellii</i> الثعلب الرملى	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.		
70	Egyptian Red Fox <i>Vulpes vulpes niloticus</i> الثعلب الأحمر	Least Concern أقل تهديداً.		Near-endemic شبه متوطنة.	Native, resident محلي، مقيم.	4.1	
71	Fennec Fox <i>Vulpes zerda</i> ثعلب الفنك	Endangered مهدد بالإنقراض.	B2 a,b i,ii,iv	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.		
72	Cheetah <i>Acinonyx jubatus</i> الفهد الصياد	Critically Endangered مهدد بالإنقراض وفي وضع حرج.	A4 d; B2 a,b iv; D2	Widespread واسع الانتشار.	Native, extinct ? محلي، منقرض ؟	19.7	
73	Caracal <i>Caracal caracal</i> الوشق (أم ريشات)	Data Deficient معلومات غير متوفرة.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	11.1	

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطورية ¹	Notes ملاحظات
74	Nile Swamp Cat <i>Felis chaus nilotica</i> قط المستنقعات	Least Concern أقل تهديداً.		Endemic متوطن.	Native, resident محلي، مقيم.	6.9	Type specimen of ssp nilotica from Cairo needs monitoring العينة النمطية لتحت النوع النيلى مأخوذة من القاهرة - تحتاج متابعه.
75	Sand Cat <i>Felis margarita</i> قط الرمال	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	7.9	
76	Wild Cat <i>Felis silvestris</i> قط الجبال	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	8.1	
77	Leopard <i>Panthera pardus</i> النمر	Critically Endangered (probably extinct) مهدد بالانقراض (ربما يكون قد انقرض). وفى وضع حرج (ربما يكون قد انقرض).	C2 a	Widespread واسع الانتشار.	Native, extinct ? محلي، منقرض ؟	8.4	Type locality = Egypt العينة النمطية: مصر
78	Egyptian Mongoose <i>Herpestes ichneumon</i> النمس المصرى	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	11.4	Type locality = Egypt العينة النمطية: مصر
79	Striped Hyena <i>Hyaena hyaena</i> الضبع المخطط	Least Concern أقل تهديداً.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	21.6	
80	Aardwolf <i>Proteles cristatus</i> العسبار	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟	26.1	
81	Saharan Striped Polecat <i>Ictonyx libyca</i> العرسة الليبية	Endangered مهدد بالانقراض.	A2 c	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	10.6	
82	Striped Polecat <i>Ictonyx striatus</i> العرسة الأفريقية المخططة	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم ؟	10.6	
83	Badger <i>Meles meles</i> عناق الأرض	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
84	Egyptian Weasel <i>Mustela subpalmata</i> العرسة المصرية	Vulnerable معرض للانقراض.	D2	Endemic متوطن.	Native, resident محلي، مقيم.	8.5	Type locality = Cairo and Alexandria needs a population study العينة النمطية مأخوذة من بيوت من القاهرة حتى الاسكندرية يحتاج دراسة لجماعته
85	Marbled Polecat <i>Vormela peregusna</i> القطة الرخامية	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم ؟	12.0	
86	Common Genet <i>Genetta genetta</i> الرتم	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم ؟	9.7	

Mammals of Egypt

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطورية ¹	Notes ملاحظات
87	Rock Hyrax <i>Procapra capensis</i> وبر الصخر	Least Concern أقل تهديداً.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	30.2	
88	Wild Ass <i>Equus asinus</i> الحمار البري (عبر النوبة)	Critically Endangered (probably Extinct) مهدد بالانقراض وفي وضع حرج (ربما يكون منقرض).	D2	Restricted محدود الانتشار.	Native, extinct ? محلي، منقرض ؟	24.1	
89	Egyptian Barbary Sheep <i>Ammotragus lervia ornatus</i> الكبش الجبلي (الأروي)	Critically Endangered مهدد بالانقراض وفي وضع حرج.	A2, B2 a,b i,ii	Endemic متوطن.	Native, resident محلي، مقيم.	14.9	Type of the ssp <i>ornatus</i> from near Cairo needs a molecular study العينة النمطية لتحت النوع: بالقرب من القاهرة - يحتاج دراسات جزيئية.
90	Nubian Ibex <i>Capra nubiana</i> الوعل النوبي (البدن)	Endangered مهدد بالانقراض.	B2 a,b i,ii,iv	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	5.1	Type locality = Upper Egypt العينة النمطية: مصر العليا
91	Dorcas Gazelle <i>Gazella dorcas</i> الغزال الأحمر (عفري)	Vulnerable معرض للانقراض.	A2	Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	4.0	Type locality = Lower Egypt العينة النمطية: "مصر العليا"
92	Mountain Gazelle <i>Gazella gazella</i> الغزال العربي	Data Deficient, probably extinct المعلومات غير متوفرة، ربما يكون قد انقرض		Narrow ضيق الانتشار.	Native, extinct ? محلي، منقرض ؟	4.0	
93	Slender-horned Gazelle <i>Gazella leptoceros</i> الغزال الأبيض (ريم)	Endangered مهدد بالانقراض.	A2	Restricted محدود الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	2.6	Type locality = between Giza and Wadi Natrun العينة النمطية: بين الجيزة ووادي النطرون
94	Dugong <i>Dugong dugon</i> الأطوم (عروس البحر)	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم.	59.0	needs a population study بحاجة دراسة لجماعته
95	Sei Whale <i>Balaenoptera borealis</i> حوت ساي	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
96	Fin Whale <i>Balaenoptera physalus</i> الحوت المزعنف	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental وجود عارض		
97	Sperm Whale <i>Physeter catodon</i> حوت العنبر	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
98	Cuvier's Beaked Whale <i>Ziphius cavirostris</i> حوت كوفير	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
99	Short-finned Pilot Whale <i>Globicephala macrorhynchus</i> الحوت قصير الزعانف	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	IUCN Red List Criteria الدليل	World Distribution التوزيع العالمي	Native التوطن	ED scores ¹ نقاط التمييز التطورية ¹	Notes ملاحظات
100	Killer Whale <i>Orcinus orca</i> الحوت القاتل	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
101	False Killer Whale <i>Pseudorca crassidens</i> الحوت القاتل الصغير	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
102	Common Dolphin <i>Delphinus delphis</i> الدولفين قصير المنقار	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
103	Risso's Dolphin <i>Grampus griseus</i> دولفين ريسو	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
104	Indian Humpbacked Dolphin <i>Sousa chinensis</i> دولفين المحيط الهندي الأحدب	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Narrow ضيق الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم؟		
105	Pantropical Spotted Dolphin <i>Stenella attenuata</i> الدولفين المنقط	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
106	Striped Dolphin <i>Stenella coeruleoalba</i> الدولفين المخطط	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
107	Spinner Dolphin <i>Stenella longirostris</i> البهلوان	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident محلي، مقيم	7.1	
108	Rough-toothed Dolphin <i>Steno bredanensis</i> الدولفين خشن الأسنان	Not Assessed غير مقيم.		Widespread واسع الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
109	Indo-Pacific Bottlenose Dolphin <i>Tursiops aduncus</i> دولفين المحيط الهادي	Not Assessed غير مقيم.		Narrow ضيق الانتشار.	Accidental ? وجود عارض؟		
110	Bottlenose Dolphin <i>Tursiops truncatus</i> الدولفين عنق الزجاجة	Data Deficient المعلومات غير متوفرة.		Widespread واسع الانتشار.	Native, resident ? محلي، مقيم؟		

Mammals of Egypt

Table 3: Number of species and subspecies of Egyptian mammals in various Red-List-status and distribution categories.

The color shading shows the species that are conservation priorities, i.e. those with entire or significant proportions of their world populations resident within Egypt (endemic, near-endemic or restricted-range species) and also assessed as Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Data Deficient. Numbers in brackets refer to marine species, whose status in Egypt is very uncertain.

جدول ٣: عدد الأنواع وتحت الأنواع في القوائم الحمراء وكذلك أقسام التوزيع

تدرج الألوان يُظهر تدرج الأنواع من حيث الحاجة للحماية ، حيث تمثل الأنواع المُقيمة في مصر والتي تمثل أعدادها (في مصر) أهمية أو نسبة عالية بالنسبة للأعداد العالمية (متوطن، قريب من التوطن أو محدود – نوع ذو مدى معين). كذلك يتم التقييم كالاتي: مُهدد بالانقراض وفي وضع حرج، مُهدد بالانقراض، مُعرض للانقراض أو المعلومات غير متوفرة. الأرقام بين قوسين تشير الى الأنواع البحرية، والتي حالتها في مصر غير واضحة للغاية.

		Red List Status in Egypt حالة القائمة الحمراء في مصر						الإجمالي	
		مهدد للانقراض وفي وضع حرج Critically Endangered	مهدد بالانقراض Endangered	معرض للانقراض Vulnerable	المعلومات غير متوفرة Data Deficient	غير مهدد أو التهديد غير مطروى Least Concern	لم يتم تقييمها Not Assessed		
		CR	EN	VU	DD	LC	NA		
Distribution	endemic	1	1	3		2		7	متوطن
	near-endemic		2	3	1	4		10	شبه متوطن
	restricted	1	2	3		3	1	9	محدود الانتشار
	narrow		6	11	9	17	2 (1)	46	ضيق الانتشار
	widespread	2		4	5	9	5 (12)	38	واسع الانتشار
Grand Total		4	11	24	15	35	8 (13)	110	الإجمالي
(of which, those of conservation concern)		2	5	9	1			17	الأنواع التي في حاجة للحماية

Red Data Listing and priority species for action

Table 2 shows the Red Data List assessments, and Table 3 the overall patterns of the status of the mammals of Egypt. The listed species are given in Table 4.

Critically Endangered species

Two (**Leopard, Cheetah**) of the four Critically Endangered species have a large world distribution, and are close to extinction, if not actually extinct in Egypt. Because they are predators that occur at low density with large home ranges, it will be difficult if not impossible to save them from extinction in modern Egypt. Apart from a recent possible sighting, the Wild Ass has not been reliably recorded for a very long time. Neither from Egypt nor from the Sudan is there hard evidence of its continued existence separate from feral domestic animals or hybrids. It seems very probable that it is extinct.

The case of the Egyptian subspecies of the **Barbary Sheep** is quite different. Populations of this species have been introduced very successfully into Spain and the United States (from zoos and from Moroccan, Algerian, Tunisian and Libyan populations), and do well in captivity because of their high rate of reproduction and adaptability (Cassinello 1998). Although declining in the wild, therefore, the species is safe from extinction. In stark contrast, the endemic Egyptian subspecies was declared extinct by the IUCN in the 1990s, but clearly still hangs on in small populations (Wacher *et al.* 2002, Manlius *et al.* 2003) in Gebel Elba and Gebel Uweinat. The newly declared Gilf Kebir PA is potentially very important because it means that both of the last refuges of this species are nominally protected. It is vital, therefore, that active protection is enacted for this taxon. We know that it can recover quickly, especially when active protection in the wild is combined with captive breeding and release. There is a group of individuals in the Giza Zoo, but it is not clear whether they belong to the Egyptian subspecies. The subspecies are defined only geographically (Cassinello 1998), and hence need confirmation as well. This question should be easy to

القائمة الحمراء وألوية حماية الأنواع المصرية

يُبيّن الجدول رقم ٢ تقييمات القائمة الحمراء لأنواع الثدييات المصرية، والجدول رقم ٣ يبين حالتها العامة بينما يُبيّن الجدول رقم ٤ قائمة الأنواع تحت القائمة الحمراء.

الأنواع المهددة بالإنقراض وفى وضع حرج

يتمتع نوعان من بين الأربعة أنواع المهددة بالإنقراض وفى وضع حرج بتوزيع واسع فى أنحاء العالم، وهما **النمر والفهد**، اللذان أوشكا على الإختفاء وإن لم يكونا قد إنقرضا فى مصر بالفعل. لكونهما من الضواري فإن كثافتهما تنخفض مع زيادة العمران، لذا فإنه من الصعب (إن لم يكن مستحيلاً) إنقاذهما من الإنقراض فى مصر الحديثة. برغم وجود بعض المشاهدات المحتملة مؤخراً للحمار البرى، إلا أنه لم يسجل بصورة موثوق بها لمدة طويلة. حيث لا يوجد دليل دامغ على إستمرار وجود هذا النوع (بكلا من مصر والسودان) وليس الحمار المستأنس أو الأفراد المهجنة. يبدو من المحتمل جداً أن هذا النوع قد إنقرض بالفعل.

يختلف الحال كلياً بالنسبة لتحت النوع **المصرى الكبش الأروى**، حيث نجح إدخال أعداد من أفراد هذا النوع بشكل كبير إلى أسبانيا والولايات المتحدة (عن طريق حدائق الحيوان ومن المغرب والجزائر وتونس وليبيا).

يبلى هذا النوع حسناً فى الأسر بسبب ارتفاع معدل إنجابيته وقدرته العالية على التكيف (كزانيللو ١٩٩٨). وبالرغم من تناقص أعداده فى البرية، إلا أن هذا النوع فى مأمن من الإنقراض. وعلى النقيض تماماً، نجد الإتحاد الدولي لصون الطبيعة يعلن فى التسعينيات إنقراض تحت النوع **المصرى المستوطن**، ولكن من الواضح أنه لا يزال موجوداً فى جماعات صغيرة (واتشر وآخرون ٢٠٠٢ وماتليس وآخرون ٢٠٠٣) بجبل علية وجبل العوينات.

وتعد محمية الجلف الكبير (المعلنة مؤخراً) ذات أهمية قصوى فى حماية هذا النوع حيث تضم الملحنيين الوحيديين لهذا النوع وبالتالي حمايته تساعد على حمايتها. لذلك فسن قانون للحماية النشطة لهذا النوع شئ حيوى، لأنه كما نعرف هذا النوع يستطيع أن يستعيد أعداده بسرعة، خاصة عندما تدمج الحماية النشطة فى البرية مع إكثاره فى الأسر وإطلاقه.

هناك بعض الأفراد فى حديقة الحيوان بالجيزة، ولكنه غير واضح إذا ما كانت تنتمي إلى تحت النوع **المصرى**، وبسبب الإعتقاد على التوزيع الجغرافى فقط فى تمييز تحت أنواع هذا النوع (كزانيللو ١٩٩٨) فإن هناك حاجة لإجراء تحاليل وراثية لبحث وجود تحت نوع مميز فى مصر أم لا، ويجب أن يكون هذا من **الألويات الملحة** لقطاع حماية الطبيعة. فى حال ثبوت كون تحت النوع **المصرى "أورناتس"** تحت نوع جيد والأفراد الموجودة فى الأسر "أفراد حديقة الحيوان"

Mammals of Egypt

resolve with molecular data, and is an **urgent priority** for the Nature Conservation Sector. If *ornatus* is a true subspecies, and the captives turn out not to be *ornatus*, then active measures to capture unequivocally Egyptian specimens should be made so that a captive breeding programme can be started to conserve Egyptian genetic stock.

لا تنتمي لذلك تحت النوع، فإنه لا يبد من إتخاذ إجراءات فعالة لأسر أفراد من تحت النوع المصرى "أورناتس" وإكثارها وبدء برنامج حماية المخزون الجيني لذلك النوع.

Table 4: Red Listed species of Egyptian mammals

جدول ٤: القائمة الحمراء لثدييات مصر

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	World Distribution التوزيع العالمي
89	Egyptian Barbary Sheep <i>Ammotragus lervia ornatus</i> الكبيش الجبلى (الأروى)	Critically Endangered مهدد بالإنقراض وفي وضع حرج	Endemic متوطن
88	Wild Ass <i>Equus asinus</i> الحمار البرى (عير النوبة)	Critically Endangered (probably Extinct) مهدد بالإنقراض وفي وضع حرج (ربما يكون منقرض)	Restricted محدود الانتشار
72	Cheetah <i>Acinonyx jubatus</i> الفهد الصياد	Critically Endangered مهدد بالإنقراض وفي وضع حرج	Widespread واسع الانتشار
77	Leopard <i>Panthera pardus</i> النمر	Critically Endangered (probably extinct) مهدد بالإنقراض وفي وضع حرج (من المحتمل أن يكون انقرض)	Widespread واسع الانتشار
4	Flower's Shrew <i>Crocidura floweri</i> زبابة فلور	Endangered مهدد بالإنقراض	Endemic متوطن
31	Four-toed Jerboa <i>Allactaga tetradactyla</i> الجربوع رباعى الأصابع	Endangered مهدد بالإنقراض	Near-endemic شبه متوطن
65	Egyptian Mole Rat <i>Spalax aegyptiacus</i> الفار المصرى الأعمى	Endangered مهدد بالإنقراض	Near-endemic شبه متوطنة
93	Slender-horned Gazelle <i>Gazella leptoceros</i> الغزال الأبيض (ريسم)	Endangered مهدد بالإنقراض	Restricted محدود الانتشار
56	Shaw's Jird <i>Meriones shawi</i> جرد شو	Endangered مهدد بالإنقراض	Restricted محدود الانتشار
90	Nubian Ibex <i>Capra nubiana</i> الوعل النوبى (البدن)	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيق الانتشار
15	Mehely's Horseshoe Bat <i>Rhinolophus mehelyi</i> خفاش البحر المتوسط	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيق الانتشار
34	Sinai Dormouse <i>Eliomys melanurus</i> زغبة البساتين كبير الأذن	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيق الانتشار
59	Bandicoot Rat <i>Nesokia indica</i> الركين (فار الطاعون)	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيق الانتشار
71	Fennec Fox <i>Vulpes zerda</i> ثعلب الفلك	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيق الانتشار
81	Saharan Striped Polecat <i>Ictonyx libyca</i> العرسة الليبية	Endangered مهدد بالإنقراض	Narrow ضيقة الانتشار
6	Egyptian Pygmy Shrew <i>Crocidura religiosa</i> الزبابة المقدسة	Vulnerable معرض للإنقراض	Endemic متوطنة
47	Flower's Gerbil <i>Gerbillus floweri</i> جربوع فلور	Vulnerable. معرض للإنقراض	Endemic متوطن

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	World Distribution التوزيع العالمي
84	Egyptian Weasel <i>Mustela subpalmata</i> العرسة	Vulnerable معرض للإفتراس	Endemic متوطنة
21	Sinai Barbastelle <i>Barbastella leucomelas</i> خفاش سيناء	Vulnerable معرض للإفتراس	Near-endemic شبه متوطن
23	Fairy Pipistrelle <i>Hypsugo ariel</i> خفاش الصحراء المصري	Vulnerable معرض للإفتراس	Near-endemic شبه متوطن
43	Mackilligin's Dipodil <i>Dipodillus mackilligini</i> عربن ماكيلين	Vulnerable معرض للإفتراس	Near-endemic شبه متوطن
44	Simon's Dipodil <i>Dipodillus simoni</i> عربن سيمون	Vulnerable معرض للإفتراس	Restricted محدود الانتشار
46	Anderson's Gerbil <i>Gerbillus andersoni</i> جربوع أندرسون	Vulnerable معرض للإفتراس	Restricted محدود الانتشار
60	Fat-tailed Jird <i>Pachyuromys duprasi</i> الجربوع دهني الذيل (الفأر أبولية)	Vulnerable معرض للإفتراس	Restricted محدود الانتشار
5	Greater Red Musk Shrew <i>Crocidura olivieri</i> زبابة القناع الكبيرة	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
17	Greater Mouse-tailed Bat <i>Rhinopoma microphyllum</i> الخفاش الكبير جردى الذيل	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
19	European Free-tailed Bat <i>Tadarida teniotis</i> الخفاش الأوروبي حر الذيل	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
22	Botta's Serotine Bat <i>Eptesicus bottae</i> خفاش إينس	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
26	Desert Pipistrelle <i>Pipistrellus deserti</i> خفاش الصحراء الصغير	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
28	Rüppell's Pipistrelle <i>Pipistrellus rueppellii</i> خفاش روبيل	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
33	Greater Egyptian Jerboa <i>Jaculus orientalis</i> الجربوع المصري الكبير	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
41	North African Dipodil <i>Dipodillus campestris</i> عربن شمال أفريقيا	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
68	Blanford's Fox <i>Vulpes cana</i> ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
75	Sand Cat <i>Felis margarita</i> قط الرمال	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
91	Dorcas Gazelle <i>Gazella dorcas</i> الغزال الأحمر (عفري)	Vulnerable معرض للإفتراس	Narrow ضيق الانتشار
7	Lesser White-toothed Shrew <i>Crocidura suaveolens</i> الزبابة الصغيرة	Vulnerable معرض للإفتراس	Widespread واسعة الانتشار
10	Naked-bellied Tomb Bat <i>Taphozous nudiventris</i> خفاش المقابر عارى البطن	Vulnerable معرض للإفتراس	Widespread واسع الانتشار
14	Lesser Horseshoe Bat <i>Rhinolophus hipposideros</i> الخفاش الصغير حدوة الحصان	Vulnerable معرض للإفتراس	Widespread واسع الانتشار
18	Egyptian Free-tailed Bat <i>Tadarida aegyptiaca</i> الخفاش المصري حر الذيل	Vulnerable معرض للإفتراس	Widespread واسع الانتشار

N	Species النوع	IUCN Red List Category الحالة	World Distribution التوزيع العالمي
55	Negev Jird <i>Meriones sacramenti</i> جرد النجف	Data Deficient (probably Endangered) المعلومات غير متوفرة (من المحتمل أن يكون مهدد بالانقراض)	Near-endemic شبه متوطن
24	Schlieffen's Bat <i>Nycticeinops schlieffeni</i> خفاش شليفين	Data Deficient, probably extinct المعلومات غير متوفرة (من المحتمل أن يكون قد انقرض)	Narrow ضيق الانتشار
92	Mountain Gazelle <i>Gazella gazella</i> الغزال العربي	Data Deficient, probably extinct المعلومات غير متوفرة (من المحتمل أن يكون قد انقرض)	Narrow ضيق الانتشار
50	Baluchistan Gerbil <i>Gerbillus nanus</i> جربوع بلوخستان	Data Deficient المعلومات غير متوفرة	Narrow ضيق الانتشار
57	Tristram's Jird <i>Meriones tristrami</i> جرد ترسترام	Data Deficient المعلومات غير متوفرة	Narrow ضيق الانتشار
67	Arabian Wolf <i>Canis lupus arabs</i> الذئب العربي	Data Deficient المعلومات غير متوفرة	Narrow ضيق الانتشار
80	Aardwolf <i>Proteles cristatus</i> العسبار	Data Deficient المعلومات غير متوفرة	Narrow ضيق الانتشار
82	Striped Polecat <i>Ictonyx striatus</i> العرسة الأفريقية المخططة	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Narrow ضيقة الانتشار
85	Marbled Polecat <i>Vormela peregusna</i> القطعة الرخامية	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Narrow ضيقة الانتشار
104	Indian Humpbacked Dolphin <i>Sousa chinensis</i> دولفين المحيط الهندي الأحدب	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Narrow ضيق الانتشار
73	Caracal <i>Caracal caracal</i> الوشق (أم ريشات)	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Widespread واسع الانتشار
86	Common Genet <i>Genetta genetta</i> الرتم	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Widespread واسع الانتشار
94	Dugong <i>Dugong dugon</i> الأطوم (عروس البحر)	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Widespread واسعة الانتشار
107	Spinner Dolphin <i>Stenella longirostris</i> الدولفين البهلوان	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Widespread واسع الانتشار
110	Bottlenose Dolphin <i>Tursiops truncatus</i> الدولفين عنق الزجاجة	Data Deficient معلومات غير متوفرة	Widespread واسع الانتشار

Endangered species

Altogether 11 species are assessed as Endangered, including a shrew, a bat, five rodents, two carnivores and two antelope (Table 4). Five of these species have endemic, near-endemic or restricted distributions, and of the remaining six species with narrow distributions, one (the Nubian Ibex) has by far the smallest and most fragmented range.

الأنواع المهددة

تم تحديد 11 نوعاً، في المجمل، ضمن قائمة الأنواع المهددة بالانقراض وتشمل إحدى الزبابات وأحد الخفافيش وخمس أنواع من القوارض وإثنين من آكلي اللحوم ونوعان من الغزلان (جدول 4). تندرج خمسة أنواع في توزيعها تحت قائمة الأنواع المتوطنة والشبه متوطنة والمحدودة الانتشار، ومن بين الأنواع الستة المتبقية، المحدودة الانتشار، نوع (الوعل النوبي) يعد ذو أصغر مدى إنتشار وأكثره تجزئة.

Flower's Shrew is an Egyptian endemic. It was assessed as Data Deficient in 2004 by Saleh (IUCN 2007), and there are still very few records, although it clearly is restricted to the Nile Valley and Delta. It is important to carry out a proper population study of this species.

The two near-endemics (**Four-toed Jerboa, Egyptian Mole Rat**) both have a similar distribution along the northwest coast of Egypt and Libya. This area has suffered in the recent past more than almost any other in Egypt from unregulated building and habitat destruction. Plans for a new Protected Area in this region need to be enacted urgently in order to start the process of safeguarding its unique set of species. Mole Rats as a taxonomic group are phylogenetically very distinct (see below), enhancing further the need for their conservation. No proper population studies have been done in Egypt, and this should be an **urgent priority**.

Two species have restricted ranges (Slender-horned Gazelle, Shaw's Jird), although one could easily argue that the Nubian Ibex should also be considered under this heading. The **Slender-horned Gazelle** is a well-known issue in Egyptian conservation. Egypt may hold the only extant populations of the nominate subspecies, and these have been reduced to small areas near some of the Western Desert oases. Until hunting can be controlled effectively both outside and inside Protected Areas, it is hard to see how this species can survive in Egypt. **Shaw's Jird** is supposed to be locally common in its range along the coast of North Africa, but as noted above, this area in Egypt is very damaged and needs protection.

The **Nubian Ibex** has a very fragmented range in the Middle East, being confined to mountains in a number of countries, but Egypt has a significant proportion of the world's total numbers. According to anecdotal reports, numbers in Egypt declined significantly over the second half of the 20th century, but are apparently making a recovery (M.Fouda, pers.comm.). Proper population studies are **urgently required**. A good start has been made by rangers in a number of Protected Areas where counts indicate that populations levels seem to be high in some areas in Gebal Elba and the Eastern desert. However, in its former stronghold in

زبابة فلور- إحدى الأنواع المصرية المتوطنة، قام صالح ٢٠٠٤ (الإتحاد الدولي لصون الطبيعة ٢٠٠٧) بتقييمها ضمن الأنواع التي "لا تتوفر عنها بيانات كافية". وما زال عدد تسجيلاتها قليل جداً، برغم أنها تقتصر فى تواجدها على وادى النيل والدلتا. ومن المهم القيام بدراسة صحيحة لدراسة كثافة تواجد هذا النوع.

يتشابه النوعان الأخران (**الجربوع رباعى الأصابع والفأر المصرى الأعمى**) - الشبه متوطنين - فى توزيعهما على طول الساحل الشمالى الغربى لمصر وليبيا، هذه المنطقة قد عانت فى الماضى القريب أكثر من أى منطقة فى مصر من أنشطة الإنشاءات العمرانية غير المنظمة وتدمير البيئات. من الضرورى سن قانون لإنشاء محمية جديدة فى هذه المنطقة لبدء عملية صون لمجموعة الأنواع الفريدة الموجودة بها. يعتبر الفأر المصرى الأعمى نوع مميز جداً من الناحية التصنيفية والوراثية (أنظر بالأسفل) مما يزيد من الحاجة إلى حمايته. لم تتم بعد أى دراسات سليمة على أفراد هذا النوع فى مصر، لذا فإن إتمام دراسة عليه تعد أولويه ملحه.

(الغزال الأبيض وجرد شو) نوعان محصوران فى توزيعهما، ويمكن أيضاً الجدل فى إعتبار الوعل النوبى ضمن هذه القائمة. تعتبر قضية الغزال الأبيض من المسائل البارزة فى حماية الأنواع فى مصر، حيث من المحتمل أن تأوى مصر الأفراد المتبقية من تحت النوع النمطى والذى قد تقلصت أعداده وانحصرت فى مناطق صغيرة بالقرب من بعض واحات الصحراء الغربية. وحتى تتم السيطرة الفعالة على الصيد داخل وخارج المحميات الطبيعية على حد سواء، يصعب تخيل بقاء هذا النوع فى مصر. يفترض أن يكون جرد شو شائعاً حيث نطاق تواجده على ساحل شمال إفريقيا، ولكن كما ذكرنا سابقاً فإن هذه المنطقة فى مصر مدمرة وتحتاج إلى حماية.

ينتشر الوعل النوبى على نطاق شديد التجزئة بالشرق الأوسط، وينحصر فى المناطق الجبلية فى عدد من الدول ولكن تحظى مصر بنسبة لا يستهان بها من أعداد هذا النوع على مستوى العالم. ووفقاً لتقارير قولية، إنخفضت أعداده بشكل ملحوظ خلال النصف الثانى من القرن العشرين، ولكن يبدو أنه فى إزدهار مؤخراً (د. مصطفى فودة، إتصالات شخصية)، ولكننا فى حاجة ماسة لإجراء دراسات صحيحة على أفراد هذا النوع. وقد قام بالفعل حماة الطبيعة فى عدد من المحميات ببداية جيدة، حيث أشارت المسوح الحقلية إلى أن مستوى أعداد هذا النوع تبدو مرتفعة فى بعض الاماكن بجبل علبة والصحراء الشرقية، برغم أن أعدادها قد وصلت فى إنخفاضها إلى مستويات متدنية فى معاقلها بجبال جنوب سيناء، قبل إعلان سانت كاترين محمية طبيعية، بسبب أنشطة الصيد .

Mammals of Egypt

the mountains of South Sinai, populations have fallen to very low levels through hunting before the declaration of the St Katherine Protected Area.

Of the more widespread species, we can highlight the **Saharan Striped Polecat** and the **Fennec Fox** as species where Egyptian populations might form significant proportions of the world numbers; population studies are called for. Egyptian populations of the **Bandicoot Rat** may be genetically distinctive, and hence worthy of prioritisation; molecular studies of this species should be undertaken as soon as possible.

Vulnerable species

Altogether, 24 species are classified as Vulnerable, 9 of them with endemic, near-endemic or restricted ranges.

The three endemic species (Egyptian Pygmy Shrew, Flower's Gerbil and Egyptian Weasel) all urgently need studies of their population sizes. The **Egyptian Pygmy Shrew** has only rarely been caught, and so very little indeed is known about it: a targetted study is needed to assess its true distribution and conservation needs. **Flower's Gerbil** is more widely distributed than was thought, but it still rare and restricted to Sinai and the northern part of the Eastern Desert. Studies of its ecology and populations are badly needed. The **Egyptian Weasel** has only recently been separated from the Least Weasel, *Mustela nivalis*. It appears to be rather common around Cairo, and does not seem to be an urgent conservation priority at the moment.

The three near-endemics are two bats (Sinai Barbastelle and Fairy Pipistrelle) and Mackilligin's Dipodil. The **Sinai Barbastelle** was first caught in 1822 in 'Arabia Petraea' (almost certainly in South Sinai, and probably around the Monastery of St Catherine: see Banda *et al.* 2008), and subsequently described by Cretzschmar in 1826. It was then not recognized again from Egypt until 183 years later, when Christian Dietz caught one near the town of St Katherine. Only a handful of other specimens were known from Israel, also very recent. In the meantime the identification of this bat became confused with the Western Barbastelle *Barbastella barbastella*, and then with the Eastern Barbastelle, currently known as *B.leucomelas*. However, molecular data show that the Sinai/

يمكننا التركيز على العرسة الليبية وثعلب الفنك من بين الأنواع الأوسع إنتشارا لكونها أنواع يمكن أن تمثل أعدادها في مصر نسبة لا يستهان بها من أعدادهما على مستوى العالم، وتتطلب المزيد من الدراسات عن أفرادهما. قد تكون الجماعات المصرية من الركين (فار الطاعون) مميزة من الناحية الوراثية، لذا تستحق أن تعطى أولوية عن طريق إجراء دراسات على تراكيب هذا النوع الوراثية والتي يجب أن تجرى على وجه السرعة.

الأنواع المعرضة للإنقراض

صنف ٢٤ نوعاً، إجمالاً، ضمن الأنواع المعرضة للإنقراض، من بينهم ٩ أنواع متوطنة أو شبة متوطنة أو محدودة الإنتشار.

تحتاج الثلاث أنواع المتوطنة (الزبابة المقدسة وجربوع فلور والعرسة المصرية) بشكل ملح إلى دراسات لمعرفة حجم أعدادها. أما عن الزبابة المقدسة فنادر ما تم الإمساك بها مما جعلنا لا نعرف عنها إلا أقل القليل: لذا فهي تحتاج إلى دراسة لتقييم توزيعها الحقيقي ومدى حاجتها للصوص. وإضح أن جربوع فلور أوسع إنتشاراً من المعتقد، لكنه مازال نادراً ومقتصر في تواجد على سيناء والجزء الشمالي من الصحراء الشرقية، لذلك هو في حاجة ماسة لإعداد دراسات على بيئته وأفراده. تم تمييز العرسة المصرية مؤخراً عن النوع نيفاليس، ويتضح أنها شائعة في أنحاء القاهرة وليست بحاجة لأن تعد ضمن الأنواع ذات الأولوية في الحماية في الوقت الحالي.

هناك ثلاثة أنواع شبة متوطنة، منها نوعان من الخفافيش (الخفافيش العربي وخفافيش الصحراء المصري) وعرنب ماكيلين. تم الإمساك بخفافيش سيناء لأول مرة في ١٨٢٤ بسيناء (شبه مؤكد كان حول دير سانت كاترين، أنظر بيندا وآخرون ٢٠٠٨) وفي وقت لاحق قام كرينسشمار عام ١٨٢٦ بوصفه، ثم لم يتم تسجيله بعد ذلك في مصر مرة أخرى لمدة ١٨٣ عاماً، حتى أمسك كريستيان ديتز بأحد الأفراد قرب مدينة سانت كاترين وتم التعرف على عدد قليل جداً من عينات أخرى من إسرائيل في الأونة الأخيرة. يوجد خلط كبير في تعريف هذا الخفافيش مع النوع المتواجد بالغرب (بارباستيلا بارباستيلا)، وأيضاً مع الخفافيش المتواجد في الشرق الذي عرف بعد ذلك بليوكاميلاس. برغم ذلك إلا أن بيانات التركيب الوراثي أثبتت أن الأفراد الموجودة بسيناء وإسرائيل هي للنوع ليوكاميلاس الحقيقي، وأن النوع المتواجد في الشرق هو نوع آخر من البارباستيلا. يعني ذلك كله أن العشرين (أو ما يقرب) فرد الذي سجلت مشاهدته أو سماعه في أنحاء سانت كاترين يمثلوا أهمية بالغة لبقاء هذا النوع. وهناك حاجة ماسة لإجراء دراسات

Israeli population is the true *B. leucomelas*, and the Eastern Barbastelle is a different species. All of this means that the 20 or so individuals seen and heard around St Katherine are hugely important to the survival of this species. A study of this population and its behaviour and ecology is urgently required, the more so because bats often depend on very few roosting and nursery sites, and successful conservation involves identifying and preserving them. The **Fairy Pipistrelle** is also a South Sinai speciality, and again very little is known about it; a combined study of these two bats would be an obvious priority. **Mackilligin's Dipodil** occurs only in southeastern Egypt, in Gebel Elba and surrounding areas. Access to this area for scientists is difficult, but necessary in order to assess the conservation requirements of this rare species. Nothing is known about any threats to its survival.

The three restricted-range species are all rodents (**Simon's Dipodil**, **Anderson's Gerbil** and the **Fat-tailed Jird**) with similar north-coast distributions, and hence all at risk because of the extensive habitat destruction there. Simon's Dipodil is the most confined in its distribution, to the area between Alexandria and Salloum, and hence is most at risk. No population studies have been carried out on any of these species.

Data Deficient species

There are two top priorities among the species classified as Data Deficient. The first is to assess the population size of the Dugong in the Egyptian Red Sea. This is a globally Vulnerable species confined to coastal areas where the sea grasses grow upon which they depend. A good start has been made on this project (Hanafy *et al.* 2006), but a lot more is needed; possibly the Egyptian populations are too low for long-term population survival, and they may depend entirely on immigration from further south.

The second is to carry out a population study of the two Jirds (**Negev Jird**, **Tristram's Jird**), currently only recorded from north-eastern Sinai. The key question here is whether there are breeding populations of these rare species, and if so, how large they are.

على أفراد هذا النوع وسلوكهم وبيئاتهم. ومما يزيد أهمية دراسة هذا النوع هو اعتماده الرئيسى على عدد قليل جداً من المأوى أو مواقع الحضانة، والحماية الفعالة هى التى تتضمن تعريف وصون هذه الأفراد. يعتبر **خفاش الصحراء المصرى** أيضاً من الأنواع التى تقتصر فى وجودها على جنوب سيناء، ولا يعرف عنه أيضاً إلا أقل القليل؛ لذا فوجود دراسة مركبة لهذين النوعين هو بمثابة أولوية واضحة. يقتصر وجود **عربى ماكيلين** على الجزء الجنوبى الشرقى لمصر؛ فى جبل علبة والمناطق المحيطة به، ونظراً لصعوبة وصول العلماء إلى تلك المناطق فإنه المعلومات غير متاحة عن نوعية التهديدات التى تواجه حياه هذا الكائن، ولذا فمن الضرورى تقييم مدى إحتياج هذا النوع النادر للحماية.

تتنمى الثلاثة أنواع المحدودة الإنتشار إلى القوارض (**عربى سيمون** و**جربوع أندرسون** و**الجرد دهنى الذيل**) ولها نفس التوزيعات على الساحل الشمالى، لذا فهى جميعاً فى خطر نظراً للتدمير المتزايد للبيئة الطبيعية بالمنطقة. يعد عربى سيمون هو الأكثر تقيداً بالمنطقة ما بين الأسكندرية والسلم و لذلك فهو الأكثر عرضة للخطر. ولكن الأنواع الثلاثة فى حاجة لدراسة أفرادها وحركة عشائرها.

الأنواع الغير متوفرة المعلومات

هناك موضوعين يعدا من الأوليات بين الأنواع المصنفة "كأنواع غير متوفرة المعلومات"، أولهما هو تقييم حجم أعداد أفراد الأطوم (عروس البحر) فى البحر الأحمر من الناحية المطلقة على مصر. ينحصر هذا النوع المعرض للإنقراض كلياً من على وجة الكرة الأرضية، فى المناطق الساحلية حيث تنمو الحشائش البحرية الذى يعتمد عليها فى غذائه. تم إحراز بداية جيدة فى هذا الإطار (حنفى وآخرون، ٢٠٠٦)، ولكن مازالت الدراسة فى حاجة إلى المزيد من الجهود، وأن الأفراد المصرية قليلة العدد مما يهدد بقاء النوع على المدى البعيد، وبما أعتد بقاء النوع فى الماضى على الهجرة من أقصى الجنوب.

أما الموضوع الثانى فهو إجراء دراسات على أفراد نوعين من الجردان (**جرد النقب** و**جرد ترسترام**) والذان لم يسجلا الا من شمال شرق سيناء، يبقى السؤال المحورى هو إذا ما كانت هناك أفراد منتجة من هذه الأنواع النادرة، وإن كان فما حجمها.

EDGE species

An alternative but related way of making conservation priorities is to include some measure of how distinctive each species is among the mammals. Now that we have good estimates of their evolutionary tree, we can measure just how distinctive each species is (as long as we know where they are in the tree). Isaac *et al.* (2007) provide the details of this calculation to provide an Evolutionarily Distinctive & Globally Endangered (EDGE) list of species from an Evolutionary Distinctiveness score. The priority listing according to the Egyptian Red Listing is given in Table 5, and shows that some of Egypt's rodents (Sinai Dormouse, Egyptian Mole Rat, Four-toed Jerboa) are important on a global scale.

Table 5: The top 30 Egyptian mammal species ordered according to Evolutionarily Distinctive & Globally Endangered status (EDGE - see Isaac *et al.* 2007).

Evolutionary distinctiveness values (ED) are calculated from the mammal phylogeny (see Isaac *et al.* 2007); once the Red List scores (RL) are assigned according to the designated Red List category, then the EDGE value = $\text{Log}(\text{ED} + 1) + \text{RL} * \text{Log}(2)$. Here we use Egyptian Red Listing categories to make this calculation. Highlighted species are EDGE-listed species on a global scale (see <http://www.edgeofexistence.org/index.php>).

N	Species	ED	Red List Category	RL	EDGE
72	Cheetah <i>Acinonyx jubatus</i> الفهد الصياد	19.7	Critically Endangered	4	5.80
89	Egyptian Barbary Sheep <i>Ammotragus lervia ornatus</i> الكيش الأروى	14.9	Critically Endangered	4	5.54
34	Sinai Dormouse <i>Eliomys melanurus</i> زغبة البساتين كبيرة الأذن	25	Endangered	3	5.34
65	Egyptian Mole Rat <i>Spalax aegyptiacus</i> الفأر المصرى الأعمى	13.6	Endangered	3	4.76
31	Four-toed Jerboa <i>Allactaga tetradactyla</i> الجربوع رباعى الأصبع	13	Endangered	3	4.72
17	Greater Mouse-tailed Bat <i>Rhinopoma microphyllum</i> الخفاش الكبير جردى الذيل	24.2	Vulnerable	2	4.61
10	Naked-bellied Tomb Bat <i>Taphozous nudiventris</i> خفاش المقابر عارى البطن	23.1	Vulnerable	2	4.57
81	Saharan Striped Polecat <i>Ictonyx libyca</i> العرسة الليبية	10.6	Endangered	3	4.53
18	Egyptian Free-tailed Bat <i>Tadarida aegyptiaca</i> الخفاش المصرى حر الذيل	18.9	Vulnerable	2	4.38
21	Sinai Barbastelle <i>Barbastella leucomelas</i> خفاش سيناء	17	Vulnerable	2	4.28
19	European Free-tailed Bat <i>Tadarida teniotis</i> الخفاش الأوروبى حر الذيل	15.2	Vulnerable	2	4.17
94	Dugong <i>Dugong dugon</i> عروس البحر	59	Data Deficient	0	4.09
60	Fat-tailed Jird <i>Pachyuromys duprasi</i> الجرد دهنى الذيل	13.1	Vulnerable	2	4.03
56	Shaw's Jird <i>Meriones shawi</i> جرد شو	5.6	Endangered	3	3.97
59	Bandicoot Rat <i>Nesokia indica</i> فأر الطاعون	5.3	Endangered	3	3.92
71	Fennec Fox <i>Vulpes zerda</i> ثعلب الفنك	5.1	Endangered	3	3.89

الأنواع المميزة تطورياً والمهددة بالانقراض عالمياً

هناك طريقة بديلة (ولكنها ذات صلة بالطريقة المستخدمة) لتعيين أولويات الصون وهي عن طريق تضمين بعض المقاييس لمدى تميز كل نوع بين الثدييات. الآن، بعد أن أصبحت لدينا تقديرات جيدة عن الشجرة التطورية للأنواع، يمكننا قياس مدى تميز كل نوع (طالما حددنا مواقعهم في الشجرة). زدونا إيزاك وآخرون (٢٠٠٧) بتفاصيل هذه العملية الحسابية لتحديد الأنواع المميزة تطورياً والمهددة بالانقراض عالمياً من الناحية التطورية. تجد قائمة الأولويات حسب القائمة الحمراء للأنواع المصرية مبينة في الجدول ٥، التي تظهر أن بعض الأنواع من القوارض المصرية (زغبة البساتين كبير الأذن والفأر المصرى الأعمى والجربوع رباعى الأصابع) هامة على المستوى العالمى.

جدول ٥: قائمة الأنواع المصرية (٣٠ نوع) المدرجة ضمن الأنواع المميزة تطورياً والمهددة بالانقراض عالمياً (انظر إيزاك وآخرون ٢٠٠٧).
(انظر <http://www.edgeofexistence.org/index.php>).

N	Species	ED	Red List Category	RL	EDGE	
90	Nubian Ibex <i>Capra nubiana</i>	الوعل النوبى	5.1	Endangered	3	3.89
77	Leopard <i>Panthera pardus</i>	النمر	8.4	Critically Endangered	4	3.79
33	Greater Egyptian Jerboa <i>Jaculus orientalis</i>	الجربوع المصرى الكبير	10	Vulnerable	2	3.78
26	Desert Pipistrelle <i>Pipistrellus deserti</i>	خفاش الصحراء الصغير	8.5	Vulnerable	2	3.64
84	Egyptian Weasel <i>Mustela subpalmata</i>	العرسة	8.5	Vulnerable	2	3.64
23	Fairy Pipistrelle <i>Hypsugo ariel</i>	خفاش الصحراء المصرى	8.4	Vulnerable	2	3.63
75	Sand Cat <i>Felis margarita</i>	قط الرمال	7.9	Vulnerable	2	3.57
28	Rüppell's Pipistrelle <i>Pipistrellus rueppellii</i>	خفاش روبل	7.7	Vulnerable	2	3.55
87	Rock Hyrax <i>Procavia capensis</i>	وبر الصخر	30.2	Least Concern	0	3.44
93	Slender-horned Gazelle <i>Gazella leptoceros</i>	الغزال الأبيض	2.6	Endangered	3	3.36
80	Aardwolf <i>Proteles cristatus</i>	العسبار	26.1	Data Deficient	0	3.30
16	Lesser Mouse-tailed Bat <i>Rhinopoma cystops</i>	الخفاش الصغير جردى الذيل	24.2	Least Concern	0	3.23
88	Wild Ass <i>Equus asinus</i>	الحمار البرى	24.1	Critically Endangered	0	3.22
68	Blanford's Fox <i>Vulpes cana</i>	ثعلب بلانفورد	5.1	Vulnerable	2	3.19

Hotspots of mammal diversity in Egypt

The overall coverage of mammal records in Egypt (Fig. 3) is reasonable, given the nature of the terrain. Unlike countries such as the UK, one cannot possibly hope to have even approximately complete coverage in a land where much of the habitat is totally barren and inaccessible desert. There is no apparent bias in pre- versus post-1950 coverage either (Fig 4). Fig 5 shows the overall map of predicted species richness of mammals, based on summation of the maps of the individual species. The richness of the Delta and lower Nile Valley is obvious.

On the basis of the predicted species-richness map, we define the following as Important Mammal Areas, in order of their importance:

1. Lower Nile Valley and Nile Delta. This area has about 30-40% of Egypt's mammals, but very few Protected Areas. Despite the fact that it has been subjected to human cultivation for thousands of years, a key threat is still further changes in land use, mainly for building and agriculture. A large PA with restored hydrological cycles in this area might be an excellent way of introducing Egyptians to their lost natural heritage, and encouraging greater conservation thinking.

الأماكن الهامة لتنوع الثدييات في مصر

يوضح (شكل ٣) تغطية شاملة لتسجيلات الثدييات في مصر، بناءً على المعلومات الطبوغرافية ويعد توزيعها توزيعاً معقولاً، حيث أنه على النقيض من دول مثل المملكة المتحدة تشكل الأراضي القاحلة والصحارى التي يتعذر الوصول إليها معظم بيئاتها، لذا يصعب أن نأمل في تغطية كاملة للأنواع في تلك النوعية من البيئات. لا يوجد إختلاف واضح بين توزيع التسجيلات المتاحة قبل وبعد عام ١٩٥٠ (شكل ٤).

يوضح شكل ٥ خريطة شاملة للتنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر، عن طريق الجمع بين خرائط تنبؤ كل نوع (على حدة). وتوضح الخريطة أن الدلتا والجزء السفلى من وادى النيل يتمتعان بوفرة في الأنواع.

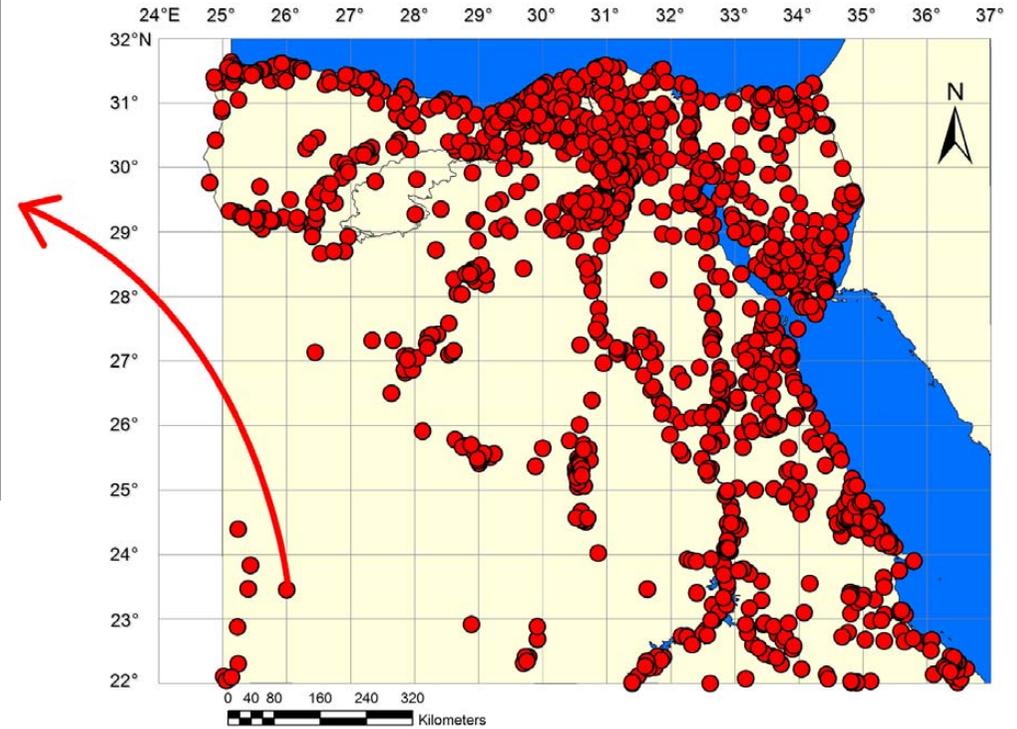
قمنا بتعريف المناطق التالية كمناطق هامة للثدييات، ذلك وفقاً لخريطة التنبؤ بوفرة الأنواع، وهي مرتبة حسب أهميتها:

١. الجزء السفلى من وادى النيل والدلتا - تضم هذه المنطقة حوالى ٣٠-٤٠٪ من إجمالي الثدييات مصر، وعدد محدود جداً من المحميات الطبيعية. بالرغم من أن هذه الأراضي قد تعرضت للأنشطة الزراعية منذ آلاف السنين، إلا أن المزيد من التغير في استخدام الأرض خاصة في أنشطة البناء والزراعة يشكل تهديداً رئيسياً. إن فكرة إنشاء محمية طبيعية كبيرة المساحة مع تجديد الدورات الهيدرولوجية في هذه المنطقة قد تكون طريقة ممتازة لتعريف المصريين بتاريخهم الطبيعي المفقود في تلك المنطقة، وتشجيعهم في الحفاظ عليه.

Example record	مثال لأحد التسجيلات:
Source: Osborn & Helmy (1980)	مصدر العينة: أوسبورن و حلمي (١٩٨٠)
Genus: Ammotragus	الجنس: أموتراجس
Species: lervia	النوع: ليرفيا
Author: Pallas, 1777	المؤلف: بالاس، ١٧٧٧
Subspecies: ornatus	تحت النوع: أورناتس
Subspecies_author: Geoffroy St. Hilaire, 1827	المؤلف: جيوفروي سانت هيلير ١٨٢٧
Genus_used: Ammotragus	الجنس المستخدم: أموتراجس
Species_used: lervia	النوع المستخدم: ليرفيا
Author_used: Pallas, 1777	المؤلف: بالاس، ١٧٧٧
Year: 1935	السنة: ١٩٣٥
Site: Gilf el Kebir	المكان: الجلف الكبير
Latitude: 23.44701	خطوط العرض: ٢٣,٤٤٧٠١٢
Longitude: 26.00758	خطوط الطول: ٢٦,٠٠٧٥٨٩
Location No.: 2493	رقم المكان: ٢٤٩٣

Figure 3: All the mammal records currently held in the National Biodiversity Database of Records. The box on the left shows an example of the information fields.

شكل ٣: جميع تسجيلات الثدييات الموجودة حالياً في قاعدة البيانات الوطنية (المربع في الجانب الأيسر هو مثال لتوضيح المعلومات المصاحبة لكل تسجيل).



2. The Mediterranean coast. Especially west of the Nile, this area has been subject to extensive building and habitat destruction, threatening the survival of a number of key species and conservation priorities. It is important to try to establish more Protected Areas in this region. Coastal areas of the Delta are equally important for mammal conservation, and already have reasonable protection in Burullus and Ashtum El Gamil PAs.

3. The Qattara Depression. This is one of the great unexplored areas of Egypt, partly because of the danger of unexploded WW2 mines, and partly because of the soft sand terrain that makes travelling difficult for vehicles. Although some PAs have been established in the Western Desert, they do not cover this huge area that the maps declare as probably rich in mammal diversity. A greater knowledge of the natural history of this area is a top priority for conservation in Egypt.

٢. ساحل البحر الأبيض المتوسط - خاصة غرب نهر النيل، تعرضت هذه المنطقة لعمليات إنشاء وتدمير للبيئات الطبيعية بصورة موسعة، مما هدد بقاء عدد من الأنواع المحورية والأنواع ذات الأولوية في الحماية فمن المهم محاولة إنشاء المزيد من المحميات في هذه المنطقة. تتمتع الدلتا بنفس الأهمية بالنسبة لحماية الثدييات وتحظى بالفعل على إهتمام لا بأس به في محميتنا البرلس وأشتوم الجميل.

٣. منخفض القطارة - هذه إحدى المناطق المتميزة الغير مكتشفة في مصر، يرجع ذلك جزئياً إلى خطر الألغام الغير منفجرة (منذ الحرب العالمية الثانية) وأيضاً إلى الرمال الناعمة والتي تصعب من إنتقال السيارات عليها. برغم إنشاء بعض المحميات الطبيعية في الصحراء الغربية إلا أنها لا تغطي المساحة الهائلة المبينة على الخريطة كمناطق غنية بأنواع الثدييات. والحصول على المزيد من المعلومات عن التاريخ الطبيعي للمنطقة بالغ الأهمية لتحقيق الصون للأنواع في مصر.

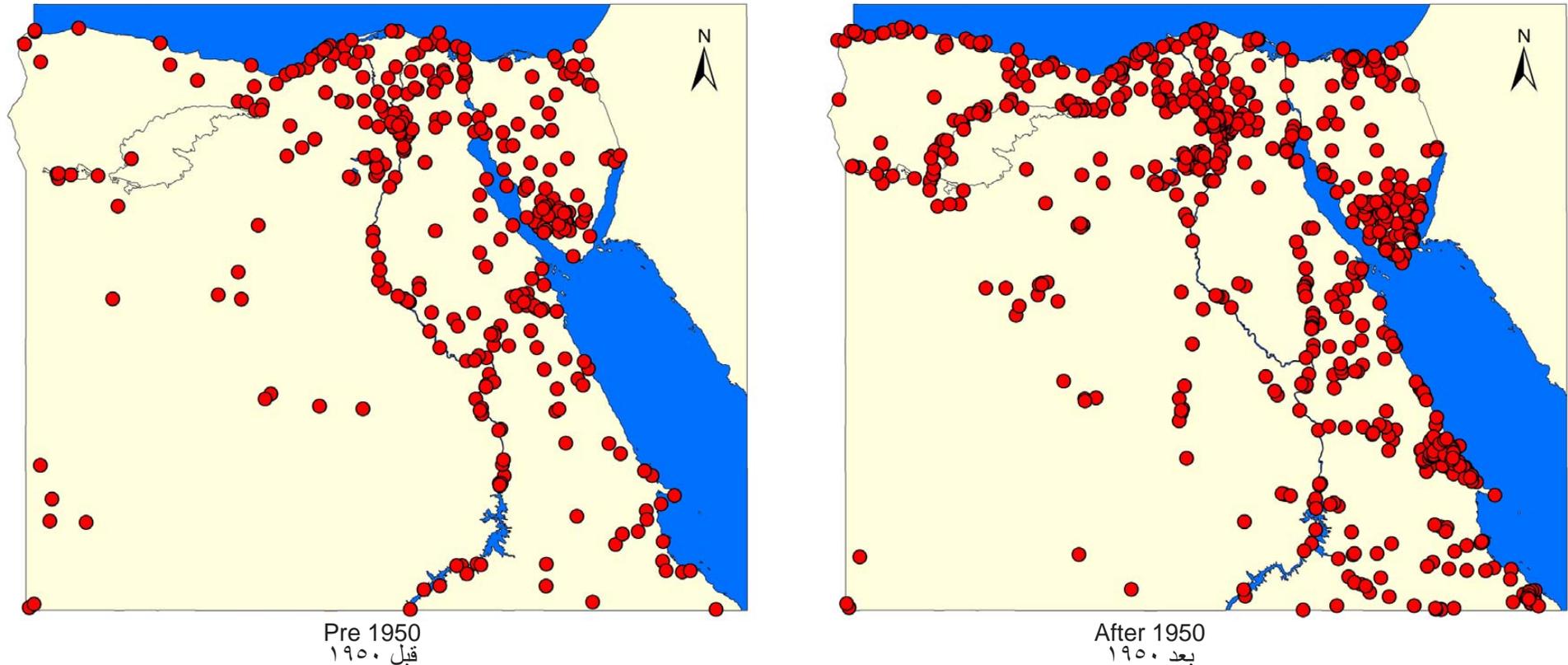


Figure 4: Distribution of all the known mammal records, split into pre- and post-1950
 شكل ٤: توزيع كل تسجيلات أنواع الثدييات المصرية المعروفة قبل وبعد عام ١٩٥٠.

4. The Gulf of Suez area: around Suez and Ras Sedr (on the eastern part of the Gulf), the Suez Canal region reaching Port Said, and the Red Sea coast, especially around Hurghada and Shalatein. As with Qattara, these regions need to be better explored and protected.

5. St Katherine PA. On the basis of the species-richness map of Fig 5, this area is fairly rich in mammal species, and contains a number of special species found nowhere else in Egypt. The large area of the PA gives hope for the future of its mammals.

٤. **منطقة خليج السويس** - خاصة الجزء الساحلى من محافظة السويس ورأس سدر (على الجانب الشرقى للخليج)، وتمتد لتشمل منطقة قناة السويس حتى بورسعيد وأيضا منطقة ساحل البحر الاحمر- خاصة فى المنطقة حول الغردقه وشلاتين، وكما هو الحال مع منخفض القطارة فإن هذه المناطق فى حاجة ماسة لمزيد من الاستكشاف والحماية.

٥. **محمية سانت كاترين** - يتبين على ضوء خريطة وفرة الأنواع (شكل ٥) أن هذه المنطقة غنية إلى حد ما بأنواع الثدييات، وتضم عدد من الأنواع المميزة التى لا توجد فى أى مكان آخر فى مصر. يعطى إتساع هذه المحمية الأمل فى ضمان بقاء هذه الأنواع فى المستقبل.

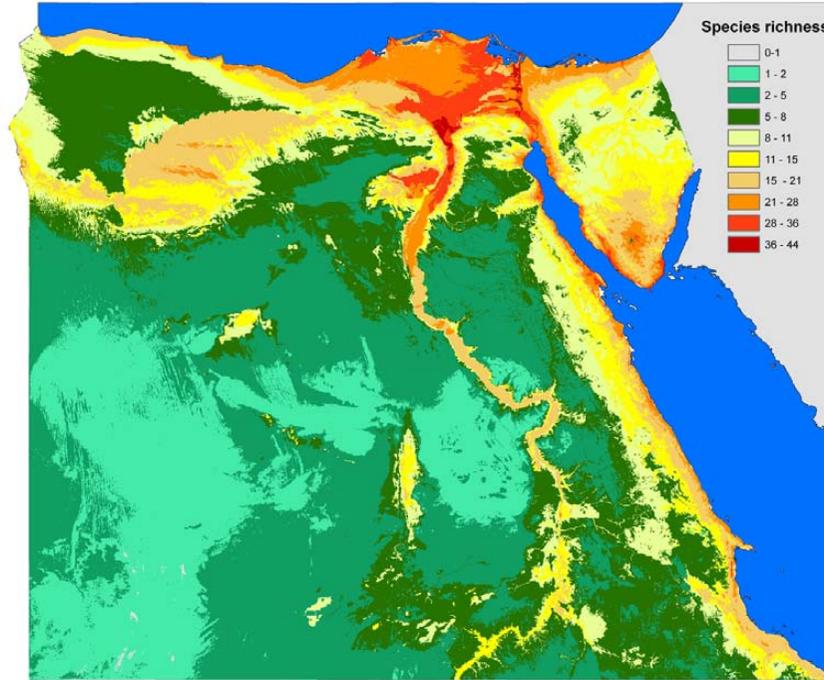


Figure 5: Predicted distribution of mammal species richness in Egypt
 شكل ٥: التنبؤ بتوزيع أنواع الثدييات في مصر بشكل عام.

Is the Protected Area system of Egypt adequate for mammals?

Figure 6 shows the predicted species richness of mammals overlain with a map of the Protected Areas of Egypt. It is clear that the main hotspot of the lower Nile Valley contains no Protected Areas at all. The main issue is the high density of human habitation and agriculture, which militate against the establishment of PAs in this area. It would be a huge bonus for nature conservation in Egypt if a reasonably sized PA could be established in this richly vegetated area, because then public access and education would be facilitated.

Parts of the eastern and central north coast where high diversity is predicted have Protected Areas (Zaranik, Burullus, Ashtum El Gamil and Omayed), but the main gap is further west along the northern coast

هل نظام المحميات الطبيعية في مصر كافٍ لتغطية أنواع الثدييات المصرية؟

يوضح الشكل رقم ٦ التنبؤ بتنوع الأنواع الثديية يعلوها خريطة للمحميات الطبيعية بمصر، وكما هو واضح لا توجد محميات طبيعية بالمناطق الهامة للتنوع في أسفل وادي النيل مطلقاً، وتبقى القضية الأساسية هي الكثافة العمرانية العالية والزراعة التي تصعب من إنشاء المحميات بهذه المنطقة. وكما ذكرنا سابقاً، من أنه قد يصبح إنشاء محمية معتدلة المساحة بهذه المنطقة الغنية بالكساء الخضرى ميزة هائلة تعمل على تدعيم حماية الطبيعة في مصر حيث ستسهل المحمية سبل التعليم البيئي وإتاحته للعامة.

هناك محميات (الزرانيق والبرلس وأشتوم الجميل والعميد) في أجزاء من الساحل الشمالي في الشرق والوسط حيث يتنبأ أن يكون تنوع الأنواع عال، ولكن الفجوة الرئيسية هي كلما إتجهنا غرباً على إمتداد الساحل الشمالي في إتجاه مرسى مطروح والسلم، هناك عدد من الأنواع المهددة التي تقتصر في وجودها على هذه المنطقة، لذا فمن الضروري زيادة الحماية للأنواع في تلك المناطق من أجل نجاح صون الطبيعة.

towards Mersa Matruh and Salloum. A number of threatened species occur only here, and for conservation to succeed, further protection will be necessary.

A large gap also exists in the Qattara Depression, but until access is improved and survey work completed, we cannot verify the prediction of high mammal diversity. Without this verification it is hard to justify expending resources on establishing a PA there.

Thus from the point of view of mammal diversity, the existing network of Protected Areas does not seem adequate for future conservation. New Protected Areas will be needed in the lower Nile Valley, along the north coast between Alexandria and Salloum, the top part of the Gulf of Suez and perhaps in the Qattara Depression.

توجد أيضاً فجوة واسعة بمنخفض القطارة ولكن لا يمكننا تأكيد ارتفاع تنوع الأنواع الثديية بالمنطقة إلى أن يسهل الوصول إلى هذه المنطقة وتستكمل بها أعمال المسح. وعند إستكمال تلك المسوح والدراسات يمكننا تقرير مدى حاجة المنطقة لمحمية طبيعية من عدمه حفاظاً على الموارد المالية.

تحتاج شبكة المحميات الطبيعية الحالية فى مصر إلى دعم لتصبح كافية لضمان صون تنوع الثدييات، فهناك حاجة لإنشاء محميات جديدة فى الجزء السفلى من وادي النيل، وعلى طول الساحل الشمالي بين الاسكندرية والسلوم والجزء العلوى من خليج السويس، وربما فى منطقة منخفض القطارة.

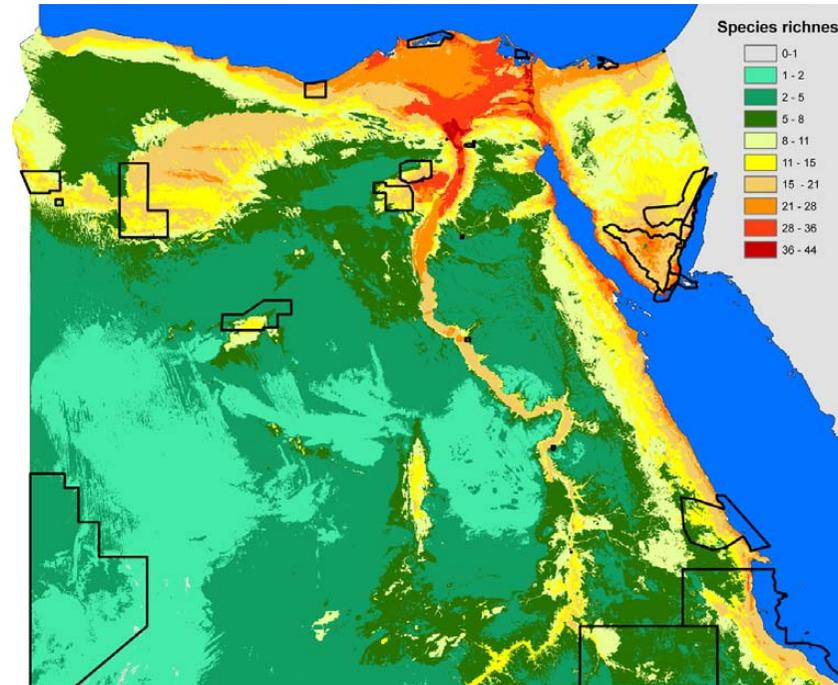


Figure 6: Predicted species richness compared with the distribution of Protected Areas.

شكل ٦: كثافة تواجد الأنواع المتوقعة مقارنة مع توزيع المحميات الطبيعية الحالية (لمزيد من التفاصيل عن أسماء المحميات الطبيعية، رجاء الرجوع للخريطة فى نهاية الكتاب).

Future threats to mammals

In 1997 the Egyptian Government devised a 20-year development plan, mapped onto a GIS (Investment 2017 – see Fig. 7a). We can use this to see what impact these plans would have on mammal diversity, if they were fully implemented. As we write in 2008 the plans are in the middle of being implemented.

The impact of most of the elements will probably be relatively minor, or even positive under certain circumstances. Much of the planned development is to be in newly irrigated desert areas, where few mammals live. There may be particular local habitats that will be affected by particular factories or tourist villages, but overall the impact of some of the planned developments should be low on mammal diversity (but perhaps not on other kinds of animals, or plants).

Urban (Fig. 7b) and tourist (Fig. 7c) developments will be serious for Egyptian mammals. Although most of the planned cities do not coincide with areas of high predicted mammal species richness, there are some exceptions: the new cities in Wadi Natrun and along the north coast between Alexandria and Salloum will have a serious impact on mammal survival, unless new Protected Areas can be established for their protection. Tourism is planned to cover the entire Mediterranean coast, and experience with Red Sea tourist developments does not allow us to hope for more sympathetic consideration of their conservation implications. When tourism reaches Shalatein, we predict a major impact on mammal biodiversity there. It is essential that Ministries work together to implement what they have agreed and signed up to do, namely to enact the National Biodiversity Strategy. Without that, species of mammal will continue to disappear from Egypt in the near future.

Planned new agricultural areas (Fig. 7d) often include irrigating what has been hyperarid desert; these are not of much concern to conservation. However, there are areas of planned agriculture around the Delta and along the northern coast which are major causes for concern about their impacts on mammals. There are huge regions of the eastern and

التحديات المستقبلية على الثدييات مصر

صممت الحكومة المصرية في عام ١٩٩٧، خطة تنموية يزمع تنفيذها خلال الـ ٢٠ سنة القادمة، تم إعداد تلك الخطة على خرائط باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (خريطة استخدامات الأراضي في مصر "الخريطة الإستثمارية" ١٩٩٧- ٢٠١٧ - أنظر شكل ٧a)، وقد استخدمت تلك الخرائط في بيان تأثير تلك الخطة على تنوع الثدييات في مصر، وخصوصاً ونحن في منتصف الخطة الآن.

من المتوقع أن تكون تأثير الأنشطة المخطط لها ضئيل وربما إيجابياً تحت ظروف معينة. حيث أن أغلب الخطط التنموية ستقام بالمناطق الصحراوية المستصلحة حديثاً حيث يعيش القليل من الثدييات. مع الإشارة أن هناك بعض البيئات المحلية التي قد تتأثر بعوامل بعينها مثل بناء المصانع أو القرى السياحية، ولكن بشكل عام يمكن القول بأن تأثير بعض الخطط التنموية ضئيل على تنوع الثدييات (هذا بخصوص الثدييات، وربما يكون غير صحيح للأنواع الأخرى من النباتات أو الحيوانات).

ستؤثر التغيرات العمرانية (شكل ٧b) والسياحية (شكل ٧c) على الثدييات مصر، برغم أن معظم المدن الموضوعة في الخطة لا تتداخل مع مناطق متنبتاً بوفرة الأنواع الثديية بها، فيماعد بعض الإستثناءات مثل المدن الجديدة في وادي النطرون وعلى طول الساحل الشمالي بين الإسكندرية والسولم، والتي سيكون لها تأثير خطير على بقاء الثدييات، إلا في حالة إنشاء محميات طبيعية في تلك المناطق للحفاظ على تلك الأنواع. من المخطط أن تغطي السياحة ساحل البحر الأبيض المتوسط بأكمله ومن خلال خبراتنا السابقة مع التنمية السياحية على ساحل البحر الأحمر؛ نتوقع حدوث تأثيرات هائلة على تنوع الثدييات. أيضاً نتوقع عند وصول النشاط السياحي إلى منطقة الشلاتين فإنه بالضرورة سوف يؤدي إلى زيادة المخاطر باختفاء بعض الأنواع الثديية الهامة. ولذا فإنه من الضروري أن تتكاتف الوزارات المختلفة لتنفيذ ما تم الإتفاق والتوقيع عليه، من خلال تنفيذ بنود الإستراتيجية الوطنية لحماية التنوع البيولوجي، بدون ذلك ستستمر الأنواع الثديية في مصر في الإختفاء حتى ينعدم وجودها في المستقبل القريب.

غالباً ما تخصص الأراض الزراعية الجديدة (شكل ٧d)، من الأراضي الصحراوية القاحلة والتي لا تشكل أهمية واضحة من ناحية الصون، ولكن تم تخطيط مناطق زراعية حول الدلتا وبطول الساحل الشمالي وهذا من أهم دواعي القلق لتأثيرها السلبي على تواجد الثدييات. وهناك أيضاً منطقتين شاسعتين: الحافة الشرقية والغربية للدلتا مخصصتان للتنمية الزراعية مما قد يشكل خطراً على الثدييات، بالإضافة إلى بعض المساحات الأصغر حجماً الموضوعة في خطة التنمية الزراعية وتعد من المناطق الهامة لتواجد الثدييات، وهي الجزء السفلي من وادي النيل

western Delta margins set aside for agricultural developments that will affect mammals. In addition, there are smaller areas planned to contain agricultural development in other mammal biodiversity hotspots: the lower Nile Valley, around Faiyum, near Siwa, and in South Sinai. Some of these and some planned mining areas (Fig. 7e) now lie within the boundaries of newly created Protected Areas. Since the planning Ministries have signed up to the National Biodiversity Strategy, they should modify their plans to take account of these Protected Areas. This is a priority issue for the Nature Conservation Sector.

Thus in terms of mammal diversity in Egypt, we conclude that:

- the planned urban areas threaten Siwa;
- tourism plans will impact the Mediterranean coast and Siwa;
- new agricultural areas will affect the margins of the Delta, the entire Mediterranean coast, Siwa, and scattered other areas, such as within the St Katherine PA;
- and mining plans threaten the whole of South Sinai, the Eastern Desert including Gebel Elba, and Siwa.

Therefore:-

- Siwa is threatened by all four of the major elements of the 2017 plan (urban, agriculture, tourism & mining);
- the Mediterranean coast is seriously threatened by three elements (urban, tourism & agriculture);
- the Red Sea coast and Gebel Elba are threatened by two elements (tourism and mining).

In our opinion the proposed tourist areas along the northern coast are the most serious threat to mammal biodiversity.

ومناطق ما حول الفيوم وبالقرب من سيوة وبدون سبب مفسر بعض المناطق فى جنوب سيناء. بعض هذه المناطق بالإضافة إلى بعض المناطق الأخرى المخصصة للنشاط التعدينى (شكل ٧e) تقع على حدود المحميات الطبيعية حديثة النشأة. وحيث أن الوزارات التى قامت بوضع هذه الخطط قد وقعت على الإستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي، لذا يجب عليها تعديل تلك الخطط إحتراماً لقوانين وقواعد المحميات وهذا موضوع بالغ الأهمية لقطاع حماية الطبيعة فى مصر.

نستنتج من ناحية تنوع الثدييات في مصر التالى:

- تهدد المناطق المخططة للتنمية العمرانية سيوة؛
- ستؤثر خطط التنمية السياحية على ساحل البحر المتوسط وسيوة؛
- ستؤثر المناطق الزراعية الجديدة على حواف الدلتا، وساحل البحر الأبيض المتوسط بكامله، وسيوة، ومناطق متفرقة أخرى مثل، أجزاء بمحمية سانت كاترين؛
- تهدد خطط التعدين منطقة جنوب سيناء كاملة، والصحراء الشرقية بما فيها جبل علبة، وسيوة.

الخلاصة:

- تقع سيوة تحت تهديد الأربعة عناصر الرئيسية-جميعها- لخطة ٢٠١٠-٢٠١٢ (التنمية العمرانية، والزراعة والسياحة والتعدين)؛
- يقع ساحل البحر الأبيض المتوسط تحت تهديد شديد بسبب ثلاثة من العناصر (التنمية العمرانية، والسياحة والزراعة)؛
- يقع كل من ساحل البحر الأحمر وجبل علبة تحت تهديد عنصريين (السياحة والتعدين).

ومن وجهة نظرنا، فإن المناطق المخططة للتنمية السياحية على طول الساحل الشمالى تشكل أكبر التهديدات للتنوع البيولوجي للثدييات.

Mammals of Egypt

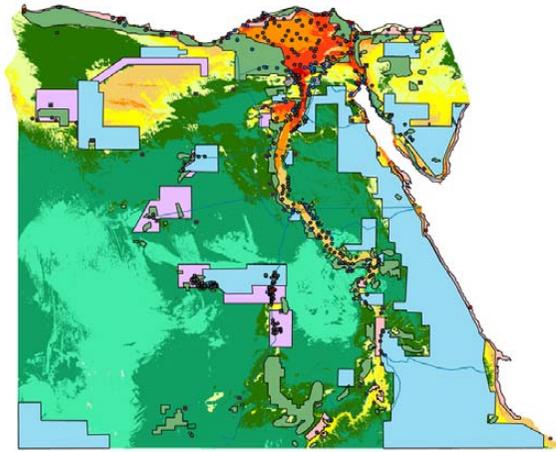
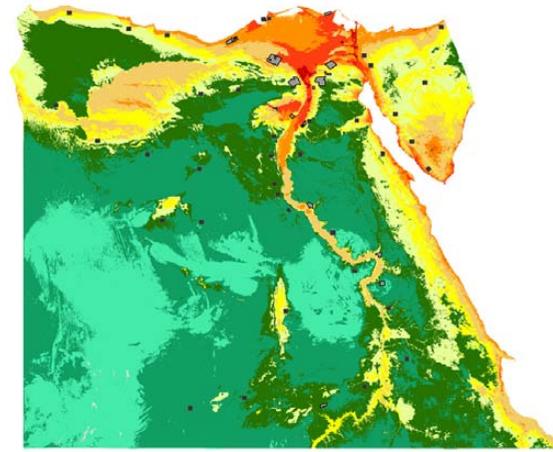


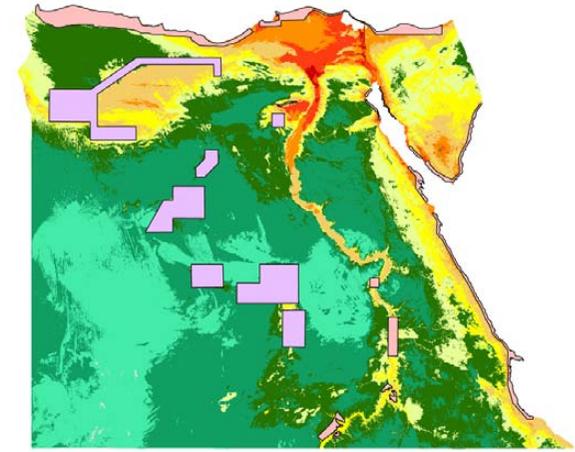
Figure 7 (a) Map of predicted mammal species richness together with all the planned developments under the Investment 2017 Plan for Egypt.

شكل ٧: (a) خريطة التنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر مع خريطة خطة إستخدامات الأرض في مصر حتى عام 2017.



(b) Urban centres either already designated and under construction (coral) or future plans (blue)

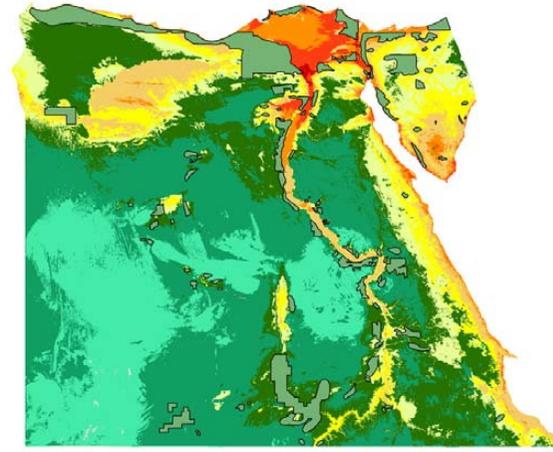
(b) خريطة التنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر مع خريطة الإمتدادات العمرانية سواء الحالية (مرجاني اللون) أو المستقبلية (الأزرق).



(c) Map of predicted mammal species richness with areas of planned tourist developments (pink) and ecotourism areas (purple).

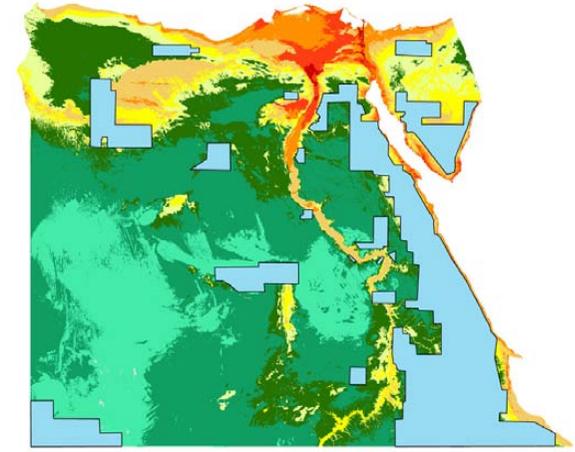
(c) خريطة التنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر مع خريطة خطة السياحة (وردي) ومناطق السياحة البيئية (بنفسجي).

● Industry	الصناعة
● Oil	البتترول
— Roads	الطرق
□ Electricity permanent	الكهرباء الدائمة
□ Electricity temporary	الكهرباء المؤقتة
□ Future agriculture	الزراعة المستقبلية
□ Mining land	التعدين
□ Tourism	السياحة
□ Tourism safari	سياحة السفاري
● Tourism sites	أماكن سياحية
□ Urban expansion	الإمتداد العمراني
□ Urban new	الإمتداد العمراني الجديد



(d) Map of predicted mammal species richness with areas of planned new agriculture

(d) خريطة التنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر مع خريطة المناطق المخططة لأنشطة الزراعة.



(e) Map of predicted mammal species richness with areas of planned mining developments

(e) خريطة التنبؤ بوفرة أنواع الثدييات في مصر مع خريطة المناطق المخططة لأنشطة التعدين

المجموعات المرجعية للثدييات المصرية

Collections of Egyptian mammals

Egypt suffers from the same problem as many developing countries in that collections of its fauna and flora were often exported to museums in Europe and North America, rather than remaining in Egypt. This makes critical taxonomic work difficult for Egyptian taxonomists. Egypt has a greater problem than many other countries in that the scientific biological exploration of the country started very early on, during, and even before, the French occupation. The consequence is that many species of mammal were first described from Egyptian specimens, and therefore have Egyptian types, nearly all of which reside in European and US museums. A good example is the Hippo *Hippopotamus amphibius*, first described from a specimen from the "Nile River, Egypt". Of the 122 species known to occur, or to have occurred, in Egypt, 43 have their type localities in Egypt (35%).

There are few good collections of mammals in Egypt itself. The large collections made by Hoogstraal and others working for the Naval Medical Research Unit in the 1950s and 1960s were summarised by Osborn & Helmy (1980). Much of our data comes from the Osborn & Helmy monograph, rather than from the databases of the two museums where the material was lodged (Smithsonian Institute in Washington, and the Field Museum of Natural History in Chicago). Eventually the database will contain full details of every one of their specimens, but we tried to concentrate on complementing their tremendous work with more up-to-date specimens in order to finish this assessment as fast as possible. It is thus not useful to compare museum holdings at the moment.

Osborn & Helmy (1980) did not cover the bats, and we have put together the bat data with a great deal of help from Dr Christian Dietz. Thus we can compare museum holdings for bats (Table 6). The largest collections are the Natural History Museum (UK), the Smithsonian Institute (USA) and the Field Museum of Natural History (USA). All other museums, including Egyptian ones, have only minor collections of Egyptian bats. The paucity of Egyptian material in Egyptian museums and collections is an important issue, to be addressed if and when a National Natural History Museum is established (the dream of all Egyptian biologists for at least 100 years).

تعانى مصر، كما تعانى كثير من البلدان النامية، من أن المجموعات الخاصة بالحيوانات والنباتات غالباً ما تصدر إلى المتاحف في أوروبا وأمريكا الشمالية، بدلاً من أن تبقى في وطنها، وهذا يصعب من عمل علماء التصنيف المصريين. وقد تكون مشكلة مصر أكبر من تلك التي تواجه العديد من البلدان الأخرى، وهي أن الرحلات الإستكشافية العلمية (في مجال البيولوجي) بدأت مبكراً جداً، ذلك أثناء الإحتلال الفرنسي، ونتيجة لذلك فإن العديد من أنواع الثدييات قد وصفت لأول مرة من عينات مصرية، وبالتالي أصبحت لهذه الأنواع عينات نمطية من مصر، توجد جميعها تقريباً في المتاحف الأوروبية والأمريكية. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك، فرس النهر، والذي وصف لأول مرة من عينة أخذت من "نهر النيل، بمصر". من بين الـ 122 نوع المؤكد وجودها أو وجدت سابقاً، هناك 43 نوع حددت مواقع تواجده في مصر (35%).

يوجد قليل من المجموعات الجيدة للثدييات في مصر. قام أوسبورن وحلمي (1980) بإيجاز المجموعات الضخمة التي أعدها هوجستراال وآخرون أثناء عملهم في البحوث الطبية التابعة للقوات البحرية في الخمسينات والستينات، وتعتمد في الحصول على معظم بياناتنا من دراسة أوسبورن وحلمي، وليس من قاعدة البيانات الخاصة بالمتحفين اللذين تم وضع المجموعات بهما (معهد سمسونيان في واشنطن، ومتحف التاريخ الطبيعي في شيكاغو). ولكن في نهاية المطاف ستتضمن قاعدة البيانات الخاصة بنا التفاصيل الكاملة عن كل عينة في حوزتهم، ولكننا حاولنا أن يكون عملنا إستكمالاً لعملهم الهائل عن طريق إضافة عينات حديثة لإنهاء هذا التقييم في أسرع وقت ممكن، ولهذا السبب ليس هناك طائل من مقارنة ما بين أيدينا بالعينات المتحفية في الوقت الحالي.

لم تغط دراسة أوسبورن وحلمي (1980) الخفافيش المصرية، لذا قمنا بإضافة البيانات الخاصة بها بمساعدة الدكتور كريستيان ديترز. هكذا يمكننا مقارنتها بالعينات المتحفية للخفافيش (جدول 6). تعد المجموعات الموجودة بمتحف التاريخ الطبيعي (المملكة المتحدة)، معهد سمسونيان (الولايات المتحدة) و متحف التاريخ الطبيعي (الولايات المتحدة الأمريكية) هي الأكبر، جميع المتاحف الأخرى، من بينهم المتاحف المصرية تضم مجموعات صغيرة للخفافيش المصرية. إن ندرة وجود العينات المصرية في المتاحف والمجموعات المصرية المتفرقة، مسألة هامة جداً، وينبغي معالجتها بصورة جذرية عن طريق إنشاء متحف التاريخ الطبيعي المصرى (الحلم الذي طال إنتظاره من العلماء المصريين ولم يتحقق منذ أكثر من مائة عام).

Table 6: The main collections with holdings of Egyptian bats

species	BMNH	FMNH	USNM	NHMB	MVZ	MQ	HZM	SMNS	CM	ZMUC	AMNH	HUJ	MCZ	ZFMK	CNHM	MSNG	ZMB	TAU	NHMW	SMFD	النوع
<i>Asellia tridens</i>	6	8	7	1		3		1													الخفافيش ثلاثى السن
<i>Barbastella leucomelas</i>																				1	الخفافيش العربى
<i>Eptesicus bottae</i>	1																				خفافيش اينس
<i>Hypsugo ariel</i>	1											1								1	خفافيش الصحراء المصرى
<i>Nycteris thebaica</i>	6	7	7	1		1	1	1								1					الخفافيش المصرى مشقوق الوجه (خفافيش طيبة)
<i>Nycticeinops schlieffeni</i>																	1				خفافيش شليفيين
<i>Otonycteris hemprichii</i>	2	6	6	1			1														الخفافيش طويل الأذن
<i>Pipistrellus deserti</i>	2	1		1																	خفافيش الصحراء الصغير
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	8	9	8	1	1	2	2						1								خفافيش كولى
<i>Pipistrellus rueppellii</i>	1	1	1																		خفافيش روبل
<i>Plecotus christii</i>	5	2	2			1			1			2							1		الخفافيش الصحراوى طويل الأذن
<i>Rhinolophus clivosus</i>	6	9	7	2	1		1	1						1							الخفافيش العربى حدوة الحصان
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		1																			الخفافيش الصغير حدوة الحصان
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	4	2	2						1	1											خفافيش البحر المتوسط
<i>Rhinopoma cystops</i>	4	9	4	2		2		1	2	1	2		1	1							الخفافيش الصغير جردى الذيل
<i>Rhinopoma microphyllum</i>	3	4	5	1	1																الخفافيش الكبير جردى الذيل
<i>Rousettus aegyptiacus</i>	6	5	4		1		1		1												خفافيش الفاكهة المصرى
<i>Tadarida aegyptiaca</i>	2	1	1																		الخفافيش المصرى حر الذيل
<i>Tadarida teniotis</i>	2	2	4							1											الخفافيش الأوروبى حر الذيل
<i>Taphozous nudiventris</i>	4	4	1	1	1			1	1		1										خفافيش المقابر عارى البطن
<i>Taphozous perforatus</i>	5	5			1	1	1	1													خفافيش المقابر مثلث الخطم
No. of individuals	70	76	59	11	6	10	7	6	6	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	عدد الأفراد
No. of species	18	17	14	9	6	6	6	6	5	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	عدد الأنواع

BMNH	The Natural History Museum, London, UK متحف التاريخ الطبيعى - لندن - المملكة المتحدة	SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Germany متحف ستاتلشيز الطبيعى - شتوتجارت - ألمانيا	CNHM	Cincinnati Museum of Natural History, Cincinnati, Ohio, USA متحف سينسيناتى للتاريخ الطبيعى - سينسيناتى - أوهايو - الولايات المتحدة الأمريكية
FMNH	Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, USA متحف التاريخ الطبيعى - شيكاغو - إلينويس - الولايات المتحدة الأمريكية	CM	Carnegie Museum, Pittsburgh, Penn., USA متحف كارنيج - بيتسبرج - بينن - الولايات المتحدة الأمريكية	MSNG	Museo Civico di Storia Naturale di Genova 'Giacomo Doria', Genova, Italy متحف التاريخ الطبيعى بجينوا - جينوا - إيطاليا
USNM	Smithsonian Institute (US National Museum), Washington DC, USA معهد سميثسونيان (المتحف الطبيعى بالولايات المتحدة) واشنطن - الولايات المتحدة الأمريكية	ZMUC	Zoological Museum, University of Copenhagen, Denmark متحف علم الحيوان - جامعة كوبنهاجن - الدنمارك	ZMB	Humboldt Museum für Naturkunde, Berlin, Germany متحف همبولدت الطبيعى - برلين - ألمانيا
NHMB	Naturhistorisches Museum, Basel, Switzerland متحف التاريخ الطبيعى - بازل - سويسرا	AMNH	American Museum of Natural History, New York, USA المتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى - نيويورك - الولايات المتحدة الأمريكية	TAU	Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel متحف جامعة تل أبيب - تل أبيب - إسرائيل
MVZ	Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley, California, USA متحف علوم الفقاريات - كاليفورنيا - الولايات المتحدة الأمريكية	HUJ	Dept. of Zoology, Hebrew University, Jerusalem قسم على الحيوان - الجامعة العبرية - القدس	NHMW	Naturhistorisches Museum, Vienna, Austria متحف التاريخ الطبيعى - فيينا - النمسا
MQ	personal collection of Mazin Qumsiyeh المجموعة الخاصة لمازن قمسيا	MCZ	Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., USA متحف الحيوان المقارن - جامعة هارفارد - كامبردج - الولايات المتحدة الأمريكية.	SMFD	Natur-Museum und Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt-am-Main, Germany متحف التاريخ الطبيعى - سينكنبرج - فرانكفورت - ألمانيا.
HZM	Hrvatski Narodni Zooloski Muzej, Zagreb, Croatia متحف هرفاتشى لعلم الحيوان - زاجريب - كرواتيا	ZFMK	Zoologische Forschungsinstitut und Museum "Alexander Koenig", Bonn, Germany متحف علم الحيوان (الكسندر كوينش) - بونن - ألمانيا		

تسجيلات الثدييات فى المحميات الطبيعية

Coverage of records in Protected Areas

Table 7 shows the species recorded in each of the Protected Areas of Egypt. Recording effort has been very patchy, with only St Katherine, Wadi Rayan, Gebel Elba and Wadi El-Alaqai having reasonable lists of species. There is obviously a lot to do in terms of mammal recording in Egypt's Protected Areas.

يعبر جدول ٧ عن الأنواع المنتشرة فى المحميات الطبيعية المصرية، ويظهر مدى تفاوت جهود تسجيل الأنواع داخل المحميات، حيث تضم محميات سانت كاترين، وادي الريان، وجبل علبة ووادي العلاقى، أعداد معقولة من أنواع الثدييات المصرية. ومن الواضح أن هناك الكثير يجب القيام به فى مجال تسجيل الثدييات فى المحميات الطبيعية المصرية.

Table 7: Mammals recorded in all the Protected Areas of Egypt

جدول ٧: الثدييات التى تم تسجيلها فى المحميات الطبيعية المصرية

	Abu Galum	Ashtum El-Gamil	Burullus Lake	El-Ahrash	Gebel Elba	Gilf Kebir	Hassana Dome	Nabq	Omayed	Petrified Forest	Qaroun lake	Ras Mohamed	Red Sea Islands	River Nile Islands	St Katherine	Saluga and Ghazal	Siwa	Taba	El Dababia	Wadi Alaqi	Wadi Assiuty	Wadi Degla	Wadi El Gemal	Wadi El Rayan	Wadi Sannur Cave	White Desert	Zaranik	
	أبو جالوم	أشتوم الجميل	بحيرة البرلس	الأحراش	جبل علبة	الجلف الكبير	قبة الحسنه	نبق	العميد	الغابة المتحجرة	بحيرة قارون	رأس محمد	الجزر الشمالية للبحر الأحمر	جزر نهر النيل	سانت كاترين	سالوجا وغزال	سيوة	طابا	الدبابية	وادي العلاقى	وادي الأسبوطى	وادي دجلة	وادي الجمال	وادي الريان	وادي كهف سنور	الصحراء البيضاء	زرنيق	
Mammal species																												الأنواع
<i>Acinonyx jubatus</i>																	*											الفهد الصياد
<i>Acomys cahirinus</i>					*	*														*					*			الفأر الشوكى المصرى
<i>Acomys dimidiatus</i>	*							*				*			*			*										فأر سيناء الشوكى
<i>Acomys russatus</i>	*							*							*													الفأر الشوكى الذهبى
<i>Ammotragus lervia</i>					*	*														*								الكيش الجبلى (الأروى)
<i>Arvicanthis niloticus</i>											*												*					الفأر النيلى
<i>Asellia tridens</i>					*													*		*								الخفافاش ثلاثى السن
<i>Barbastella leucomelas</i>															*													الخفافاش العربى
<i>Canis aureus</i>			*								*					*				*			*					ابن أوى الذهبى
<i>Capra nubiana</i>	*				*		*				*				*			*		*		*						الوعل النوبى (البدن)
<i>Caracal caracal</i>					*																							الوشق (أم ريشات)

Mammals of Egypt

	Abu Galum	Ashtum El-Gamil	Burullus Lake	El-Ahrash	Gebel Elba	Gulf Kebir	Hassana Dome	Nabq	Omayed	Petrified Forest	Qaroun lake	Ras Mohamed	Red Sea Islands	River Nile Islands	St Katherine	Saluga and Ghazal	Siwa	Taba	El Dababia	Wadi Alaqi	Wadi Assiuty	Wadi Degla	Wadi El Gemal	Wadi El Rayan	Wadi Sannur Cave	White Desert	Zaranik	
<i>Crocidura floweri</i>																								*				زبابة فلأور
<i>Crocidura olivieri</i>			*																					*				زبابة القناع الكبيرة
<i>Crocidura suaveolens</i>															*													الزبابة الصغيرة
<i>Dipodillus campestris</i>																	*											عرب شمال أفريقيا
<i>Dipodillus dasyurus</i>	*							*							*												*	عرب واجنر
<i>Dipodillus mackilligini</i>					*															*								عرب ماكيلين
<i>Eliomys melanurus</i>								*							*													زغبة البساتين كبيرة الأذن
<i>Eptesicus bottae</i>															*			*										خفاش اينس
<i>Equus asinus</i>					*															*								الحمار البري (عير النوبة)
<i>Felis chaus</i>			*																					*				قط المستنقعات
<i>Felis margarita</i>					*															*			*					قط الرمال
<i>Felis silvestris</i>	*				*			*							*					*			*	*				قط الجبال
<i>Gazella dorcas</i>					*	*		*	*			*			*		*	*		*			*	*		*		الغزال الأحمر (عفري)
<i>Gazella leptoceros</i>						*											*							*	*			الغزال الأبيض (ريم)
<i>Genetta genetta</i>					*																							الرتم
<i>Gerbillus amoenus</i>					*				*		*									*				*				العرب جميل المنظر
<i>Gerbillus andersoni</i>			*						*															*			*	جربوع أندرسون
<i>Gerbillus floweri</i>																											*	جربوع فلأور
<i>Gerbillus gerbillus</i>	*				*	*		*	*			*			*		*			*		*	*	*	*	*		البيوضى
<i>Gerbillus henleyi</i>					*				*													*						الجربوع الصغير
<i>Gerbillus perpallidus</i>									*																			الجربوع باهت اللون
<i>Gerbillus pyramidum</i>	*		*		*																			*		*		الدمسى
<i>Hemiechinus auritus</i>			*						*															*		*		القنفذ الأذن
<i>Herpestes ichneumon</i>			*																					*				النمس المصرى
<i>Hyaena hyaena</i>	*							*			*	*			*		*	*		*								الضبع المخطط
<i>Hypsugo ariel</i>															*			*		*								خفاش الصحراء المصرى

	Abu Galum	Ashtum El-Gamil	Burullus Lake	El-Ahrash	Gebel Elba	Gulf Kebir	Hassana Dome	Nabq	Omayed	Petrified Forest	Qaroun lake	Ras Mohamed	Red Sea Islands	River Nile Islands	St Katherine	Saluga and Ghazal	Siwa	Taba	El Dababia	Wadi Alaqi	Wadi Assiuty	Wadi Degla	Wadi El Gemal	Wadi El Rayan	Wadi Sannur Cave	White Desert	Zaranik	
<i>Ictonyx libyca</i>						*																						العرسة الليبية
<i>Ictonyx striatus</i>					*																							العرسة الأفريقية المخططة
<i>Jaculus jaculus</i>					*	*			*		*				*					*		*	*					الجربوع المصرى الصغير
<i>Jaculus orientalis</i>									*																	*	الجربوع المصرى الكبير	
<i>Lepus capensis</i>	*				*		*	*	*		*	*			*			*					*	*			*	الأرنب الجبلى أو أرنب الكاب
<i>Meriones crassus</i>					*		*				*				*		*			*		*						الجرد الحريرى
<i>Meriones libycus</i>																*								*			الجرد اللبى	
<i>Meriones sacramenti</i>				*																								جرد النجف
<i>Mus musculus</i>		*	*				*				*	*			*		*							*				فأر المنزل الصغير
<i>Mustela nivalis</i>											*													*				العرسة المصرية
<i>Nesokia indica</i>											*													*				الركين (فأر الطاعون)
<i>Nycteris thebaica</i>											*				*													خفاش طيبة
<i>Otonycteris hemprichii</i>															*													الخفاش طويل الأذن
<i>Panthera pardus</i>	*				*										*													النمر
<i>Paraechinus aethiopicus</i>	*				*										*		*		*				*					القنفذ الحبشى
<i>Pipistrellus kuhlii</i>											*																	خفاش كولى
<i>Plecotus christii</i>															*			*										الخفاش الصحراوى طويل الأذن
<i>Procapra capensis</i>	*				*							*			*					*		*						وبر الصخر
<i>Proteles cristata</i>					*																							العسبار
<i>Psammomys obesus</i>			*	*				*																		*		فأر الرمل السمين
<i>Rattus norvegicus</i>		*	*		*																			*				الجرذ البنى
<i>Rattus rattus</i>			*																					*				الجرذ الأسود
<i>Rhinolophus clivosus</i>															*				*									الخفاش العربى حدوة الحصان
<i>Rhinolophus hipposideros</i>															*													الخفاش الصغير حدوة الحصان
<i>Rhinopoma cystops</i>																					*							الخفاش الصغير جردى الذيل
<i>Rousettus aegyptiacus</i>															*			*										خفاش الفاكهة المصرى

Mammals of Egypt

	Abu Galum	Ashtum El-Gamil	Burullus Lake	El-Ahrash	Gebel Elba	Gulf Kebir	Hassana Dome	Nabq	Omayed	Petrified Forest	Qaroun lake	Ras Mohamed	Red Sea Islands	River Nile Islands	St Katherine	Saluga and Ghazal	Siwa	Taba	El Dababia	Wadi Alaqi	Wadi Assiuty	Wadi Degla	Wadi El Gemal	Wadi El Rayan	Wadi Sannur Cave	White Desert	Zaranik	
<i>Sekeetamys calurus</i>	*				*			*				*			*								*					اليربوع ريشى الذيل
<i>Spalax aegyptiacus</i>																												الفأر المصري الأعمى
<i>Tadarida teniotis</i>												*			*			*										الخفاش الأوروبى حر الذيل
<i>Taphozous nudiventris</i>											*																	خفاش المقابر عارى البطن
<i>Tursiops truncatus</i>		*																										الدولفين عنق الزجاجة
<i>Vulpes cana</i>	*														*													ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)
<i>Vulpes rueppellii</i>					*	*					*				*	*			*			*	*					الثعلب الرملى
<i>Vulpes vulpes</i>	*		*				*	*			*	*			*	*	*		*		*		*					الثعلب الأحمر
<i>Vulpes zerda</i>											*					*							*			*		ثعلب الفنك
Number of species recorded	15	3	12	2	26	10	0	14	12	0	17	11	0	0	33	0	15	14	0	21	0	5	10	26	0	5	9	عدد الأنواع المسجلة

NB: These figures represent the current situation of the records in the database. We expect that some published and unpublished records have been missed, and we hope that a lot of new records will be submitted in the near future, stimulated by this publication. This is one reason why we have included the illustrations and diagnostic feature of the species, in order to encourage more recording effort. The analysis will be repeated at regular intervals (3-5 years) to take into account the new records and the changing situation.

ملحوظة: هذه الأعداد تعبر عن الوضع الحالى للتسجيلات المتاحة فى قاعدة البيانات، ونحن على علم بأن هناك تسجيلات منشورة أو غير منشورة لم تتم إضافتها، ونأمل أن يشجع هذا الكتاب جميع المهتمين بالتدبيبات على تقديم تسجيلاتهم فى القريب العاجل، بعد مراجعتها باستخدام هذا الكتاب بما يضم من صور وخرائط للتوزيع وتشخيص الأنواع. ونأمل أن تتم إعادة تلك التحاليل كل 3-5 سنوات، ومن ثم يمكن أن يُعَيَّر من أوضاع بعض الأنواع الواردة فى هذا التقرير، خصوصاً أن قاعدة البيانات مُصممة لقبول التسجيلات الدورية والقيام بالعمليات الإحصائية والتحليلات المطلوبة للخروج بحالة الأنواع طبقاً لأحدث المراجعات.

References

- Abu Al-Izz MA (1971) Landforms of Egypt. American University Press, Cairo
- Abramsky Z & Pinshow B (1989) Changes in foraging effort in two gerbil species with habitat type and intra- and interspecific activity. *Oikos* 56: 43-53
- Al Johany AMH (2007) Distribution and conservation of the Arabian Leopard *Panthera pardus nimr* in Saudi Arabia. *Journal of arid Environments* 68: 20-30
- Anderson J (1902) Zoology of Egypt: Mammalia. (revised and completed by WE de Winton). Bernard Quaritch, London.
- Aramburg C (1966) Continental vertebrate faunas of the Tertiary of North Africa. in Nowell FC & Bourlier F (eds) African ecology and human evolution. Aldine, Chicago, USA
- Ashford RW (2007) Disease as a stabilizing factor in the protection of landscape: the leishmaniases as models. *Ecohealth* 4(1): 99-103
- Atallah SI (1967) A collection of mammals from El-Jafr, southern Jordan. *Zeitschrift für Saugetiere* 32(5): 307-309
- Atallah SI (1977) The mammals of the eastern Mediterranean region: their ecology, systematic and zoogeographical relationships. *Saugetierkunde Mitteilungen* 25: 230-241
- Aulagnier S & Granjon L (2008) *Psammomys obseus*. IUCN Red List of threatened species. www.iucnredlist.org
- Ayyad M & Ghabbour S (1988) Hot deserts of Egypt and Sudan. pp 149-202 in Evenari M, Noy-Meir I & Goodall D (eds) Ecosystems of the world. Elsevier, Amsterdam
- Baha El Din L (2007) Evaluating the distribution of gazelles in Egypt using habitat modelling. BSc Honours thesis, University of Nottingham, UK.
- Baharav D & Meiboom U (1981) The status of the Nubian ibex *Capra ibex nubiana* in the Sinai desert. *Biological Conservation* 20: 91-97
- Barry R & Shoshani J (2000) *Heterohyrax brucei*. *Mammalian Species* 645: 1-7
- Basuony MI (1993) Studies on anatomical basis of habitat partitioning among rodents of a desert ecosystem. PhD Thesis, Faculty of Science, Al-Azhar University, Cairo, Egypt
- Basuony MI (1998) Feeding ecology of mammalian assemblages of Sinai, Egypt. *Proceedings of the Egyptian Academy of Sciences* 48: 271-286
- Basuony MI (2003) Ecological distribution and zoogeographical relationships of mammalian assemblages in two wetland areas in northern Egypt. *Egyptian Journal of Zoology* 40: 575-599
- Basuony MI (2004) New distributional records of the shrews *Crocidura nana* Dobson, 1890 and *Suncus murinus* (Linnaeus, 1766) (Insectivora: Soricidae) from Egypt. *Al-Azhar Bulletin of Sciences* 15(2): 11-19
- Basuony MI & Saleh MA (2005) Biodiversity of the southern sector of the Egyptian Eastern Desert. *Egyptian Journal of Zoology* 44: 99-123
- Basuony MI, Saleh MA, Riad A & Fathy W (2005) Food composition and feeding ecology of the Red Fox *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) in Egypt. *Egyptian Journal of Biology* 7: 96-102
- Benda P, Kiffer A, Hanak V & Vieth M (2004) Systematic status of African populations of long-eared bats, genus *Plecotus* (Mammalia: Chiroptera). *Folia Zoologica* 53: 1-47
- Benda P, Dietz C, Andreas M, Hotovy J, Lucan RK, Maltby A, Meakin K, Truscott J & Vallo P (2008) Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean and Middle East. Part 6. Bats of Sinai (Egypt) with some taxonomic, ecological and echolocation data on that fauna. *Acta Societatis Zoologicae Bohemoslovaca* 72: 1-103
- Bodenheimer F & Theodor O (1929) Ergebnisse der Sinai-expedition 1927. JC Hinrichsche, Leipzig
- Boulos L (1995) Flora of Egypt Checklist. Al Hadara Publ, Cairo
- Bonhote J (1912) On a further collection of mammals from Egypt and Sinai. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1912: 224-231
- Cassinello J (1998) *Ammotragus lervia*: a review on systematics, biology, ecology and distribution. *Annales zoologici Fennici* 35: 149-162
- Cloudsley-Thompson JL (1984) Introduction. pp 1-16 in Cloudsley-Thompson JL (ed.) The Sahara desert. Pergamon Press, London
- Cloudsley-Thompson JL (1996) Biotic interactions in aridlands (Adaptation of desert organisms). Springer-Verlag, Berlin & Heidelberg, Germany
- Corbet GB (1984) The mammals of the Palaearctic Region: a taxonomic review. British Museum Publications, Dorset Press, Dorchester, Dorset, UK
- Degen AA (1993) Energy requirements of the fat sand rat (*Psammomys obesus*) when consuming the saltbush *Atriplex halimus*: a review. *Journal of Basic & Clinical Physiology & Pharmacology* 4: 13-28
- Dorst J (1970) A field guide to the larger mammals of Africa. Houghton Mifflin, Boston
- Drew C, O'Donovan D, Simkins G, Al Dosary, Al Khaldi AM, Mohammed OB, Al Nuaimi ASM, Al Mutairi MS, Al Habhani HM, Sami Amr Z, Qarqas M & Abu Baker MA (2008) *Lepus capensis*. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org
- Elith J *et al.* (2006) Novel methods improve prediction of species' distributions from occurrence data. *Ecography* 29: 129-151
- Ellerman JR & Morrison-Scott TCS (1951) Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758-1946. British Museum, London
- El Alqamy H & Baha El Din S (2006) Contemporary status and distribution of gazelle species (*Gazella dorcas* and *Gazella leptoceros*) in Egypt. *Zoology in the Middle East* 39: 5-16
- El Negumi A (1949) List of desert animals seen or collected during the period shown. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 8: 20-21
- El Negumi A (1952) Egyptian mammals. Khalil Ibrahim, Alexandria, Egypt (in Arabic)
- Fahmy I (1936) Report on Gabal Elba. Egypt University Press, Cairo
- Farhadinia MS, Akbari H, Beheshti M & Sadeghi A (2007) Ecology and status of the Caracal, *Caracal caracal* (Carnivora: Felidae), in the Abbasahad Naein Reserve, Iran. *Zoology in the Middle East* 41: 5-10

Mammals of Egypt

- Ferguson WW (1981) The systematic position of *Canis aureus lupaster* (Carnivora: Canidae) and the occurrence of *Canis lupus* in North Africa, Egypt and Sinai. *Mammalia* 45(4): 459-465
- Fichet-Calvet E, Jooma I, Zaafour B, Ashford RW, Ben-Ismaïl R & Delattre P (2000) The spatio-temporal distribution of a rodent reservoir host of cutaneous leishmaniasis. *Journal of Applied Ecology* 37: 603-615
- Fischer MS (1992) Hyracoidea. *Handbuch der Zoologie. Band VII Mammalia*. Walter de Gruyter, Berlin & New York
- Flower S (1932) Notes on the recent mammals of Egypt, with a list of the species recorded from that Kingdom. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1932: 368-450
- Gaisler J, Madkour G & Pelikan J (1972) On the bats (Chiroptera) of Egypt. *Acta Scientiarum Naturalium, Brno* 6: 1-40
- García A (2006) Using ecological niche modelling to identify diversity hotspots for the herpetofauna of Pacific lowlands and adjacent interior valleys of Mexico. *Biological Conservation* 130: 25-46
- Gharaibeh MB & Qumsiyeh MB (1995) *Otonycteris hemprichii*. *Mammalian Species* 514: 1-4
- Global Environment Outlook 4 (2007) published by UNEP (see <http://www.unep.org/geo/geo4/media/>)
- Haim A & Chernov E (1974) The distribution of myomorph rodents in the Sinai Peninsula. *Mammalia* 38: 201-223
- Haim de Balsac H & Mein P (1971) Les musaraignes momifiées des hypogées de Thebes: existence d'un métalophe chez les Crocidurinae. *Mammalia* 35: 220-244
- Hanafy M, Gheny MA, Roupheal AB, Salam A & Fouda M (2006) The Dugong, *Dugong dugon*, in Egyptian waters: distribution, relative abundance and threats. *Zoology in the Middle East* 39: 17-24
- Happold DCD (1984) Small mammals. in Cloudsley-Thompson JL (ed.) *The Sahara Desert*. Pergamon Press, USA
- Harrison DL (1957) Some systematic notes on the trident bats (*Asellia tridens* E. Geoffroy) of Arabia. *Mammalia*, 21: 1- 8
- Harrison D & Bates P (1991) *The mammals of Arabia*. 2nd edition. Harrison Zoological Museum Publications, Sevenoaks, Kent
- Hart H (1891) Some account of the fauna and flora of Sinai, Petra and Wadi Arabah. Committee of the Palestine Exploration Fund, London
- Hemprich FW & Ehrenberg CG (1833) *Symbolae physicae seu icones et descriptiones mammalium*. CD Sherborn
- Hirzel AH, LeLay G, Helfer V, Randin C & Guisan A (2006) Evaluating the ability of habitat suitability models to predict species presences. *Ecological Modelling* 199: 142-152
- Hoath R (2003) Field guide to the mammals of Egypt. American University in Cairo Press, Cairo.
- Hochman V & Kotler BP (2007) Patch use, apprehension and vigilance behavior of Nubian ibex under perceived risk of predation. *Behavioral Ecology* 18: 368-374
- Hoogstraal H (1962) A brief review of the contemporary land mammals of Egypt (including Sinai) 1: Insectivora and Chiroptera. *Journal of the Egyptian Public Health Association* 37: 143-162
- Hoogstraal H (1963) A brief review of the contemporary land mammals of Egypt (including Sinai) 2: Lagomorpha and Rodentia. *Journal of the Egyptian Public Health Association* 38: 1-35
- Hoogstraal H (1964) A brief review of the contemporary land mammals of Egypt (including Sinai) 3: Carnivora, Hyracoidea, Perissodactyla and Artiodactyla. *Journal of the Egyptian Public Health Association* 39: 205-239
- Hoogstraal H, Wassif K & Kaiser MN (1957a) Results of the NAMRU-3 southeastern Egypt expedition, 1954. 1: Introduction, itinerary, and environmental conditions. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 12: 7-12
- Hoogstraal H, Wassif K & Kaiser MN (1957b) Results of the NAMRU-3 southeastern Egypt expedition, 1954. 6: Observations on non-domesticated mammals and their ectoparasites. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 13: 52-75
- Hulva P, Horáček I & Benda P (2007) Molecules, morphometrics and new fossils provide an integrated view of the evolutionary history of Rhinopomatidae (Mammalia: Chiroptera). *BioMed Central Evolutionary Biology* 7(165): 1-15
- Hufnagl E (1972) *Libyan mammals*. The Oleander Press, England, UK
- Innes W (1932) Nos mamifères rongeurs (Rodentia). *Bulletin de l'Institut du Desert de l'Egypte* 14: 1-61
- Isaac NJB, Turvey ST, Collen B, Waterman C & Baillie JEM (2007) Mammals on the EDGE: conservation priorities based on threat and phylogeny. *PLoS One* 2(3): e296
- IUCN (2005) Guidelines for using the IUCN Red List categories and criteria. IUCN, Gland, Switzerland (from www.iucnredlist.org)
- IUCN (2003) Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional levels. Version 3. IUCN Species Survival Commission, IUCN: Gland, Switzerland & Cambridge, UK.
- Jefferson TA, Leatherwood S & Webber MA (1993) *Marine mammals of the world*. FAO and UNEP Publication, Rome, Italy
- Kam M, Khokhlova IS & Degen AA (1997) Granivory and plant selection by desert gerbils of different body size. *Ecology* 78: 2218-229
- Kingdon J (1997) *The Kingdon field guide to African mammals*. Academic Press, London & New York.
- Khushal Habibi (1994) *The desert ibex: life history, ecology and behaviour of the Nubian ibex in Saudi Arabia*. Immel Publishing Ltd, London, UK
- Krasnov B, Shenbrot G, Khokhlova I & Ivanitskaya E (1996) Spatial patterns of rodent communities in the Roman erosion cirque, Negev Highlands, Israel. *Journal of Arid Environments* 32: 319-327
- Kwieceński GG & Griffiths TA (1999) *Rousettus aegyptiacus*. *Mammalian Species* 611: 1-9
- Larivière S (2002) *Vulpes zerda*. *Mammalian Species* 714: 1-5

- Madkour GA (1977a) *Rousettus aegyptiacus* (Megachiroptera) as a fruit-eating bat in Egypt. Agricultural Research Review, Cairo 55: 167-172
- Madkour GA (1977b) Osteology of the cranial region in some Egyptian shrews of genus *Crocidura*. Zoologischer Anzeiger 198(5/6): 380-392
- Mallon DP, Cuzin F, de Smet K & Hoffmann M (2008) *Gazella leptoceros*. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org
- Manlius N (2001) Historical ecology and biogeography of the Nubian Ibex in Egypt. Belgian Journal of Zoology 131: 159-172
- Manlius M, Menardi-Noguera A & Zboray A (2003) Decline of the Barbary sheep (*Ammotragus lervia*) in Egypt during the 20th century: literature review and recent observations. Journal of Zoology 259: 403-9
- Mayer F, Dietz C & Kiefer A (2007) Molecular species identification boosts bat diversity. Frontiers in Zoology 4:4
- McCune B (2004) Nonparametric multiplicative regression for habitat modelling. (from www.pcoord.com/ NPMRintro.pdf)
- Millennium Ecosystem Assessment (2005) 7 vols. Island Press, Washington, DC. (see http://www.millenniumassessment.org)
- Meester JAJ, Rautenbach IL, Dippenaar NJ & Baker CM (1986) Classification of southern African mammals. Transvaal Museum Monographs 5: 1-359
- Moehlman PD (1974) Behaviour and ecology of feral asses (*Equus asinus*) in Death Valley, CA, USA. PhD Thesis, University of Wisconsin, Madison. 251pp
- Moehlman PD, Kebede F & Yohannes H (1998) The African wild ass (*Equus africanus*): conservation status in the Horn of Africa. Applied Animal Behaviour Science 60: 115-124
- Monadjem A (2004) Research on survival and movements of the Common Slit-faced bat (*Nycteris thebaica*) in north-eastern Swaziland. African Bat Conservation News 1: 4-5
- Monadjem A (2006) Longevity and movement of the common slit-faced bat *Nycteris thebaica*. African Bat Conservation News 9: 7
- Nassef, M (2003) The distribution and abundance of Golden Jackals in Egypt. Unpublished MSc thesis, University of Leeds, UK.
- Osborn DJ & Osbornova J (1998) The Mammals of Ancient Egypt. Aris & Phillips Ltd, Warminster, UK. 213 pp
- Osborn DJ & Helmy I (1980) The contemporary land mammals of Egypt (including Sinai). Fieldiana, Zoology, New Series 5: 1-579
- Phillips SJ, Anderson RP & Schapire RE (2006) Maximum entropy modelling of species geographic distributions. Ecological Modelling 190: 231-259
- Qumsiyeh MB (1985) The bats of Egypt. Texas Technical University, Special Publications 23: 1-102
- Qumsiyeh MB & Jones JK (1986) *Rhinopoma hardwickii* and *Rhinopoma muscatellum*. Mammalian Species 263: 1-5
- Ranck GL (1968) The rodents of Libya: taxonomy, ecology and zoogeographical relationships. US Nat Museum (Smithsonian Institute), Washington DC, USA. 275 pp
- Reeves R & Notobartolo di Sciara G (eds) (2006) The status and distribution of cetaceans in the Black Sea and Mediterranean Sea. IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga, Spain. 137 pp.
- Saleh MA (1987) The decline of gazelles in Egypt. Biological Conservation 39: 83-95
- Saleh MA (2001) Egypt. pp 48-54 in Global Survey and Regional Action Plans, Antelopes, Part 4: North Africa, the Middle East and Asia. Mallon D & Kingswood S (eds), SSC Antelope Specialist Group, IUCN, Gland, Switzerland
- Saleh MA & Basuony MI (1997) Ecological distribution of land vertebrates in South Sinai. Al-Azhar Bulletin of Sciences 8(2): 653-670
- Saleh MA & Basuony MI (1998) A contribution of the mammalogy in the Sinai Peninsula. Mammalia 62(4): 557-575
- Saleh MA & Basuony MI (2004) The Zoril *Ictonyx striatus erythrae* De Winton, 1898 in Egypt. Egyptian Journal of Biology 7: 103-107
- Saleh MA, Helmy I & Giegengack R (2001) The cheetah, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1776), in Egypt (Felidae, Acinonychinae). Mammalia 65(2): 177-194
- Saleh MA, Saber S & Saleh M (1988) The structure of the sand dune ecosystem of Wadi El Raiyan, Egypt. Journal of arid Environments 15: 283-295
- Saleh MA, Basuony ML, Galhourn AM & Tolba ME (2003) Biodiversity and zoogeography of the Qattara Depression, Western Desert, Egypt. Egyptian Journal of Zoology 40: 357-387
- Sanborn C & Hoogstraal H (1955) The identification of Egyptian bats. Journal of the Egyptian Public Health Association 30(4): 103-109
- Sandford KA & Arkell WJ (1939) Paleolithic Man and the Nile Valley in Lower Egypt. University of Chicago Oriental Institute Publications 46: 1-105
- Schlitter DA & Qumsiyeh MB (1996) *Rhinopoma microphyllum*. Mammalian Species 542: 1-5
- Scott JM, et al. (1993) Gap analysis: a geographic approach to protection of biological diversity. Wildlife Monographs 123: 1-41
- Setzer H (1952) Notes on mammals from the Nile Delta region of Egypt. Proceedings of the US National Museum 102: 343-369
- Setzer H (1956) Mammals of the Anglo-Egyptian Sudan. Proceedings of the US National Museum 106: 447-587
- Setzer H (1957) The hedgehogs and shrews (Insectivora) of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 32: 1-17
- Setzer H (1958a) The jerboas of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 33: 87-94
- Setzer H (1958b) The hares of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 33: 145-151
- Setzer H (1958c) The mustelids of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 33: 199-204
- Setzer H (1958d) The gerbils of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 33: 205-207
- Setzer H (1961a) The jirds (Mammalia: Rodentia) of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 36: 81-92
- Setzer H (1961b) The canids (Mammalia: Carnivora) of Egypt. Journal of the Egyptian Public Health Association 36: 113-118
- Setzer H (1963) Notes on the Egyptian rodents. Journal of the Egyptian Public Health Association 38: 51-60
- Shawky AM & Affifi A (2008) Behaviour of Spinner Dolphin at Sha'ab Samadai, Marsa Alam, Red Sea, Egypt. Egyptian Journal of Biology 10: 36-41
- Shenbrot G & Krasnov B (2004) Temporal dynamics in spatial organization of a rodent community in the Negev Highlands (Israel). Journal of Zoology 263: 207-218

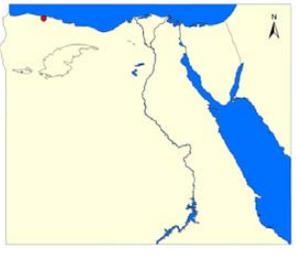
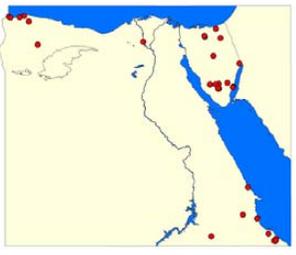
Mammals of Egypt

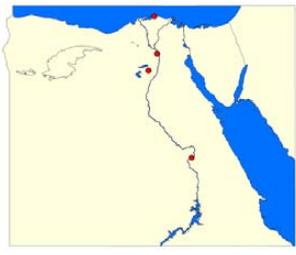
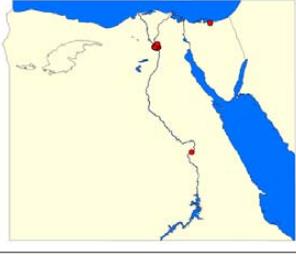
- Shirihai H & Jarrett B (2007) Whales, dolphins and seals: a field guide to the marine mammals of the world. A&C Black Ltd, London, UK
- Slimen HB, Suchentrunk F, Stamatis C, Mamuris Z, Sert H, Alves PC, Kryger U, Shahin AB, Elgaaied ABA (2008) Population genetics of cape and brown hares (*Lepus capensis* and *L. europaeus*): A test of Petter's hypothesis of conspecificity. *Biochemical Systematics & Ecology*. 36:22-39
- Storr GM (1961) Microscopic analysis of faeces, a technique for ascertaining the diet of herbivorous mammals. *Australian Journal of Biological Science* 14: 157-164
- Tolba M, Basuony MI & Khedr A (2004) Ecosystem structure and sensitivity modelling of Hamata area, Eastern Desert, Egypt, using GIS. *Al Azhar Bulletin of Sciences* 15: 55-82
- Tsoar A, Allouche O, Steinitz S, Rotem D & Kadmon R (2007) A comparative evaluation of presence-only methods for modelling species distribution. *Diversity & Distributions* 13: 397-405
- Wacher T, Baha el Din S, Mikhail G & Baha el Din M (2002) New observations of the 'extinct' Aoudad *Ammotragus lervia ornata* in Egypt. *Oryx* 36: 301-4
- Wassif K (1944) On the occurrence of *Paraechinus dorsalis* in South Sinai, with notes on the osteology of the animal. *Bulletin of the Faculty of Science, Cairo University* 25: 203-212
- Wassif K (1949) Trident bat (*Asellia tridens*) in the Egyptian oasis of Kharga. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 8: 9-12
- Wassif K (1953a) On a collection of mammals from northern Sinai. *Bulletin de l'Institute du Désert de l'Egypte* 3: 107-118
- Wassif K (1953b) On the occurrence of hedgehogs of the genus *Paraechinus* in El-Tahreer Province of Egypt. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 11: 40-47
- Wassif K (1954) The bushy-tailed gerbil, *Gerbillus calurus* of South Sinai. *Journal of Mammalogy* 35: 243-248
- Wassif K (1956) *Pseudorca crassidens* Owen from Mediterranean shores of Egypt. *Ain Shams Science Bulletin* 1: 173-194
- Wassif K (1960a) On a collection of mammals from the Egyptian oases of Bahariya and Farafra. *Ain Shams University Science Bulletin* 4: 259-289
- Wassif K (1960b) Mammals from the Egyptian oases of Kharga, Dakhla, Bahariya and Farafra (Al-Wadi Al-Gadid). *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 14: 15-17
- Wassif K (1962) The serotine bat, *Eptesicus isabellinus innesi* Lataste from Egypt. *Bulletin of the Zoological Society of Egypt* 17: 108-110
- Wassif K & Hoogstraal H (1953) The mammals of South Sinai, Egypt. *Proceedings of the Egyptian Academy of Sciences* 9: 63-79
- Wieczorek J, Guo Q & Hijmans RJ (2004) The point-radius method for georeferencing locality descriptions and calculating associated uncertainty. *International Journal of Geographical Information Science* 18(8): 745-767
- Wilson DE & Reeder DM (eds.) (2005) *Mammal species of the world, a taxonomic and geographic reference*, 3rd ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, USA, xxxv + 2142 pp.
- Wilson KA, Westphal MI, Possingham HP & Elith J (2005) Sensitivity of conservation planning to different approaches to using predicted species distribution data. *Biological Conservation* 22(1): 99-112
- Wintle BA, Elith J & Potts JM (2005) Fauna habitat modelling and mapping: a review and case study in the Lower Hunter Central Coast region of NSW. *Austral Ecology* 30: 719-738
- Zahran M (1977) Africa. A. Wet formations of the African Red Sea Coast. pp 215-231 in Chapman V (ed) *Ecosystems of the World*, 1. Elsevier, Amsterdam
- Zohary M (1973) *Geobotanical foundations of the Middle East*. Springer-Verlag, Stuttgart, Germany

المراجع العربية

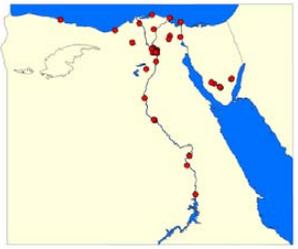
- أبى عثمان عمرو بن بحر الجاحظ (٢١١ هـ): *الحيوان*. دار الجبل بيروت.
- حسين فرج زين الدين وتوفيق محمد أبوطيرة (١٩٥١): *حياة الحيوان: الثدييات*. دار الفكر العربى، القاهرة.
- حسين فرج زين الدين وحسن حافظ (١٩٥٩): *الخفافيش*. دار الفكر العربى، القاهرة.
- حميد مجيد البياتى (١٩٩٩): *الشيهايم: قوارض مأكولة اللحم فى الوطن العربى*. الوضحي: السنة الثالثة- العدد الثانى عشر- رمضان ١٤٢٠ هـ ديسمبر ١٩٩٩.
- عبد الله النجومى (١٩٥٢): *الثدييات المصرية*. مطبعة خليل إبراهيم، الأسكندرية.
- عطا الله خلف الدوينى وحلمى ميخائيل بشاى (٢٠٠١): *دليل مصطلحات علم الحيوان*. دار المعارف، القاهرة.
- كمال واصف (١٩٩٥): *دليل الثدييات للمحميات الطبيعية بمصر*. مطبوعات الوحدة القومية للتنوع البيولوجى رقم ٤. إدارة المحميات الطبيعية، جهاز شئون البيئة، القاهرة.
- وليم نظير (١٩٦٢): *الثروة الحيوانية عند قدماء المصريين*. المكتبة القديمة، القاهرة.

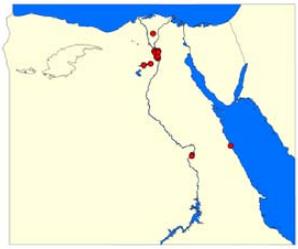
The Atlas of Mammals of Egypt

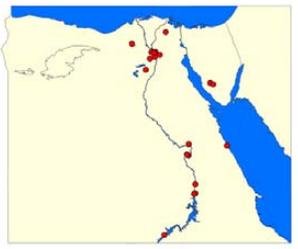
1- <i>Aterix algirus</i> Algerian Hedgehog الثققد الجزائرى		
3- <i>Paraechinus aethiopicus</i> Ethiopian Hedgehog الثققد الحبشى		
5- <i>Crocidura olivieri</i> Greater Red Musk Shrew زبابة القناع الكبيرة		
7- <i>Crocidura suaveolens</i> Lesser White-toothed Shrew الزبابة الصغيرة		

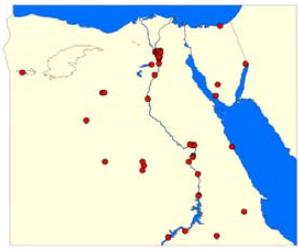
2- <i>Hemiechinus auritus</i> Long-eared Hedgehog الثققد الأذن		
4- <i>Crocidura floweri</i> Flower's Shrew زبابة فلاور		
6- <i>Crocidura religiosa</i> Egyptian Pygmy Shrew الزبابة المقدمسة		
8- <i>Suncus murinus</i> Asian House Shrew الزبابة المنزلية		

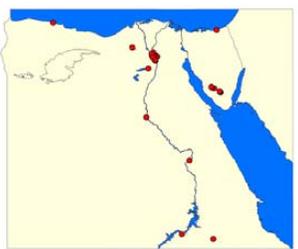
The Atlas of Mammals of Egypt

9- <i>Rousettus aegyptiacus</i>	Egyptian Fruit Bat	خفاش الفاكهة المصري		
---------------------------------	--------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

10- <i>Taphozous nudiventris</i>	Naked-bellied Tomb Bat	خفاش المقابر عارى البطن		
----------------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

11- <i>Taphozous perforatus</i>	Tomb Bat	خفاش المقابر مثلك الخطم		
---------------------------------	----------	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

12- <i>Asellia tridens</i>	Trident Leaf-nosed Bat	الخفاش ثلاثى السن		
----------------------------	------------------------	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

13- <i>Rhinolophus clivosus</i>	Arabian Horseshoe Bat	الخفاش العربى حدوة الحصان		
---------------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

14- <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Lesser Horseshoe Bat	الخفاش الصغير حدوة الحصان		
-------------------------------------	----------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

15- <i>Rhinolophus mehelyi</i>	Mehely's Horseshoe Bat	خفاش البحر المتوسط		
--------------------------------	------------------------	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

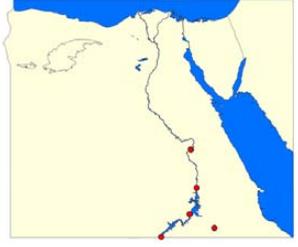
16- <i>Rhinopoma cystops</i>	Lesser Mouse-tailed Bat	الخفاش الصغير جرنى الذيل		
------------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

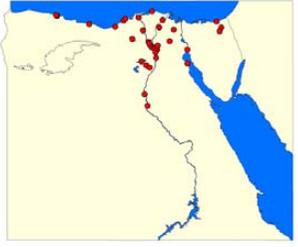
The Atlas of Mammals of Egypt

17- <i>Rhinopoma microphyllum</i> Greater Mouse-tailed Bat الخفاش الكبير جردى الذيل		
19- <i>Tadarida teniotis</i> European Free-tailed Bat الخفاش الأوروبى حر الذيل		
21- <i>Barbastella leucomelas</i> Sinai Barbastelle خفاش سيناء		
23- <i>Hypsugo ariel</i> Fairy Pipistrelle خفاش الصحراء المصرى		
18- <i>Tadarida aegyptiaca</i> Egyptian Free-tailed Bat الخفاش المصرى حر الذيل		
20- <i>Nycteris thebaica</i> Egyptian Silt-faced Bat الخفاش المصرى مشقوق الوجه		
22- <i>Eptesicus bottae</i> Botta's Serotine Bat خفاش اينس		
24- <i>Nycticeinops schlieffeni</i> Schlieffen's Bat خفاش شليفين		

The Atlas of Mammals of Egypt

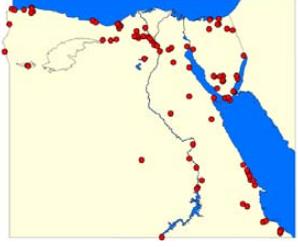
25- <i>Otonycteris hemprichii</i>	Hemprich's Long-eared Bat	الخفاش طويل الأذن		
-----------------------------------	---------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

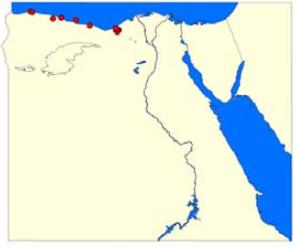
26- <i>Pipistrellus deserti</i>	Desert Pipistrelle	خفاش الصحراء الصغير		
---------------------------------	--------------------	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

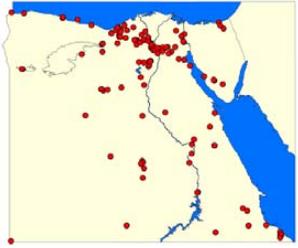
27- <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	خفاش كولي		
--------------------------------	--------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

28- <i>Pipistrellus rueppellii</i>	Rüppell's Pipistrelle	خفاش روبل		
------------------------------------	-----------------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

29- <i>Plecotus christii</i>	Desert Long-eared Bat	الخفاش الصحراوي طويل الأذن		
------------------------------	-----------------------	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

30- <i>Lepus capensis</i>	Cape Hare	الأرنب الجبلي أو أرنب الكاب		
---------------------------	-----------	-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

31- <i>Allactaga tetradactyla</i>	Four-toed Jerboa	الجربوع رباعي الأصابع		
-----------------------------------	------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

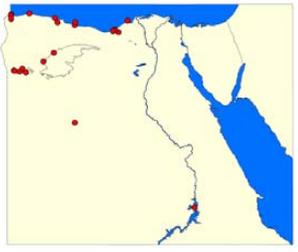
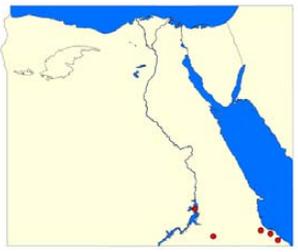
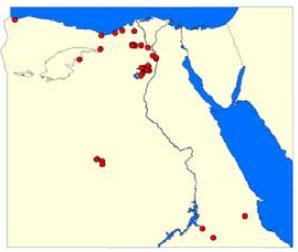
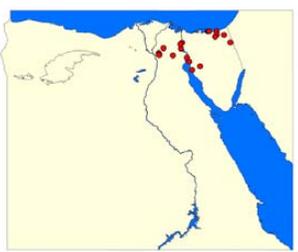
32- <i>Jaculus jaculus</i>	Lesser Egyptian Jerboa	الجربوع المصرى الصغير		
----------------------------	------------------------	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

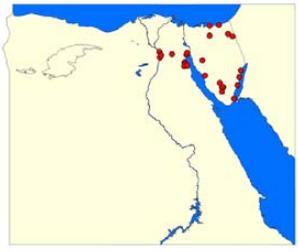
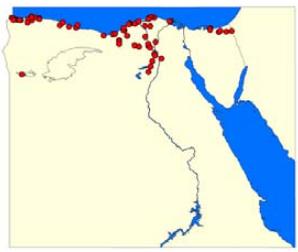
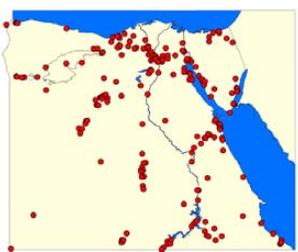
The Atlas of Mammals of Egypt

33- <i>Jaculus orientalis</i> Greater Egyptian Jerboa الجربوع المصرى الكبير		
35- <i>Hystrix cristata</i> Crested Porcupine النيص الأفرىقى		
37- <i>Acomys cahirinus</i> Egyptian Spiny Mouse الفأر الشوكى المصرى		
39- <i>Acomys russatus</i> Golden Spiny Mouse الفأر الشوكى الذهبى		

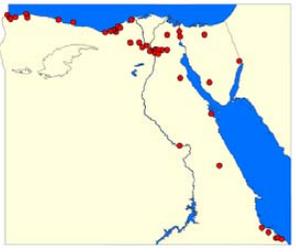
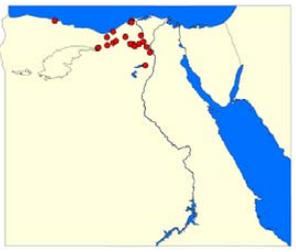
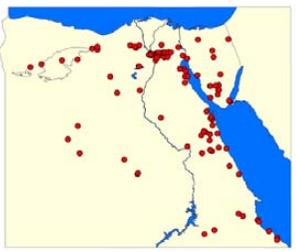
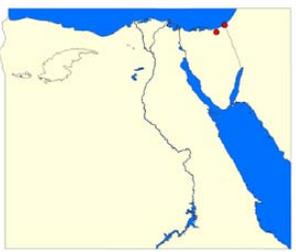
34- <i>Eliomys melanurus</i> Large-eared Dormouse زغبة السياتين كبير الأذن		
36- <i>Hystrix indica</i> Indian Crested Porcupine النيص الآسيوى		
38- <i>Acomys dimidiatus</i> Eastern Spiny Mouse فأر سيناء الشوكى		
40- <i>Arvicanthis niloticus</i> Nile Kusu, African Grass Rat الفأر النيلى		

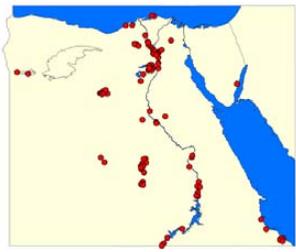
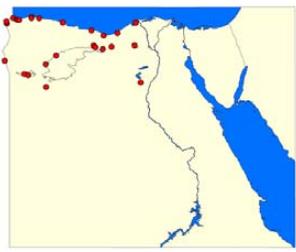
The Atlas of Mammals of Egypt

41- <i>Dipodillus campestris</i>	North African Dipodil	عرب شمال أفريقيا		
43- <i>Dipodillus mackilligini</i>	Wagner's Dipodil	عرب ماكينين		
45- <i>Gerbillus amoenus</i>	Charming Gerbil	العرب جميل المنظر		
47- <i>Gerbillus floweri</i>	Flower's Gerbil	جربوع فلور		

42- <i>Dipodillus dasyurus</i>	Wagner's Dipodil	عرب واجنر		
44- <i>Dipodillus simoni</i>	Simon's Dipodil	عرب سيمون		
46- <i>Gerbillus andersoni</i>	Anderson's Gerbil	جربوع أندرسون		
48- <i>Gerbillus gerbillus</i>	Lesser Egyptian Gerbil	الببوضى		

The Atlas of Mammals of Egypt

49- <i>Gerbillus henleyi</i>	Pygmy Gerbil الجربوع الصغير		
51- <i>Gerbillus perpallidus</i>	Pale Gerbil الجربوع باهت اللون		
53- <i>Meriones crassus</i>	Sundevall's Jird الجرد الحبرى		
55- <i>Meriones sacramenti</i>	Negev Jird جرد النقب		

50- <i>Gerbillus nanus</i>	Baluchistan Gerbil جربوع بلوخيستان		
52- <i>Gerbillus pyramidum</i>	Greater Egyptian Gerbil الدمسى		
54- <i>Meriones libycus</i>	Libyan Jird الجرد الليبى		
56- <i>Meriones shawi</i>	Shaw's Jird جرد شو		

The Atlas of Mammals of Egypt

57- <i>Meriones tristrami</i> Tristram's Jird جرذ ترسترام		
59- <i>Nesokia indica</i> Bandicoot Rat الركنين (فأر الطاعون)		
61- <i>Psammomys obesus</i> Fat Sand Rat فأر الرمل السمين		
63- <i>Rattus rattus</i> Black Rat الجرذ الأسود		

58- <i>Mus musculus</i> House Mouse فأر المنزل الصغير		
60- <i>Pachyuromys duprasi</i> Fat-tailed Jird الجرذ دهني الذيل (الفأر أبوينة)		
62- <i>Rattus norvegicus</i> Brown Rat, Norway Rat الجرذ البني		
64- <i>Sekeetamys callurus</i> Bushy Tailed Jird البربوع ريشي الذيل		

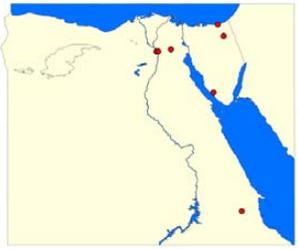
The Atlas of Mammals of Egypt

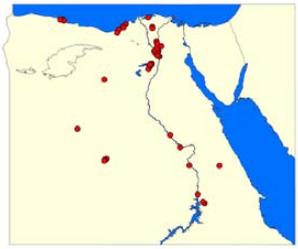
أطلس الثدييات المصرية

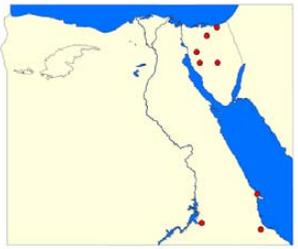
65- <i>Spalax aegyptiacus</i>	Egyptian Mole Rat	الفأر المصري الأعمى		
67- <i>Canis lupus</i>	Arabian Wolf	الثوب العربي		
69- <i>Vulpes rueppellii</i>	Rüppell's Sand Fox	الثعلب الرملي		
71- <i>Vulpes zerda</i>	Fennec Fox	ثعلب الفنك		

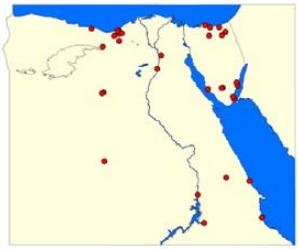
66- <i>Canis aureus</i>	Golden Jackal	ابن أوى الذهبى		
68- <i>Vulpes cana</i>	Blanford's Fox	ثعلب بلانفورد (ثعلب أفغانى)		
70- <i>Vulpes vulpes</i>	Egyptian Red Fox	الثعلب الأحمر		
72- <i>Acinonyx jubatus</i>	Cheetah	الفهد الصياد		

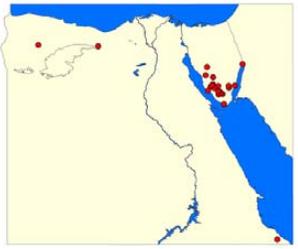
The Atlas of Mammals of Egypt

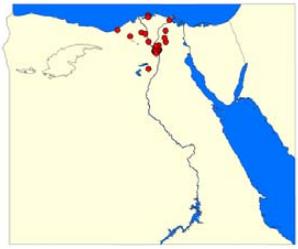
73- <i>Caracal caracal</i>	Caracal الوشق (أم ريشات)		
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

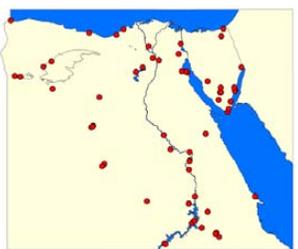
74- <i>Felis chaus</i>	Swamp Cat قط المستنقعات		
------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

75- <i>Felis margarita</i>	Sand Cat قط الرمال		
----------------------------	-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

76- <i>Felis silvestris</i>	Wild Cat قط الجبال		
-----------------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

77- <i>Panthera pardus</i>	Leopard النمر		
----------------------------	------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

78- <i>Herpestes ichneumon</i>	Egyptian Mongoose النمس المصرى		
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

79- <i>Hyaena hyaena</i>	Striped Hyena الضبع المخطط		
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

80- <i>Proteles cristata</i>	Aardwolf العسبار		
------------------------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

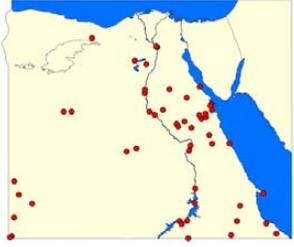
The Atlas of Mammals of Egypt

أطلس الثدييات المصرية

81- <i>Ictonyx libyca</i> Saharan Striped Polecat العرسة الليبية		
83- <i>Meles meles</i> Badger عناق الأرض		
85- <i>Vormela peregusna</i> Marbled Polecat القطعة الرخامية		
87- <i>Procapra capensis</i> Rock Hyrax وبر الصخر		

82- <i>Ictonyx striatus</i> Striped Weasel العرسة الأفريقية المخططة		
84- <i>Mustela subpalmata</i> Egyptian Weasel العرسة المصرية		
86- <i>Genetta genetta</i> Common Genet الزئيم		
88- <i>Equus asinus</i> Wild Ass الحمار البرى (غير النوبة)		

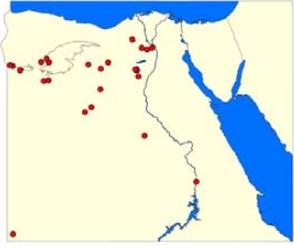
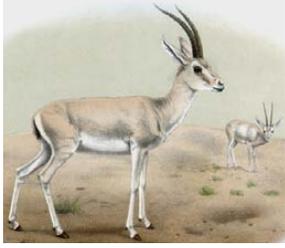
The Atlas of Mammals of Egypt

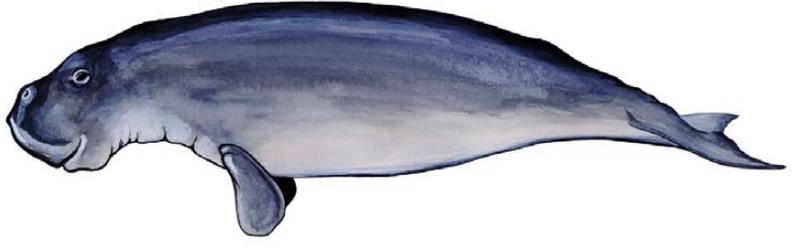
89- <i>Ammotragus iervia</i>	Barbary Sheep	الكبش الجبلى (الأروى)		
------------------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

90- <i>Capra nubiana</i>	Nubian Ibex	الوعل النوبى (البذن)		
--------------------------	-------------	----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

91- <i>Gazella dorcas</i>	Dorcas Gazelle	الغزال الأحمر (عفري)		
---------------------------	----------------	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

92- <i>Gazella gazella</i>	Mountain Gazelle	الغزال العربى		
----------------------------	------------------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

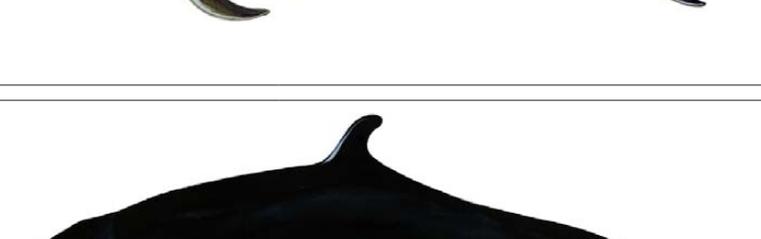
93- <i>Gazella leptoceros</i>	Slender-horned Gazelle	الغزال الأبيض (ريم)		
-------------------------------	------------------------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

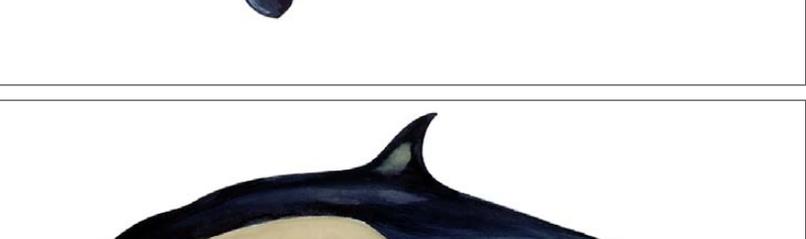
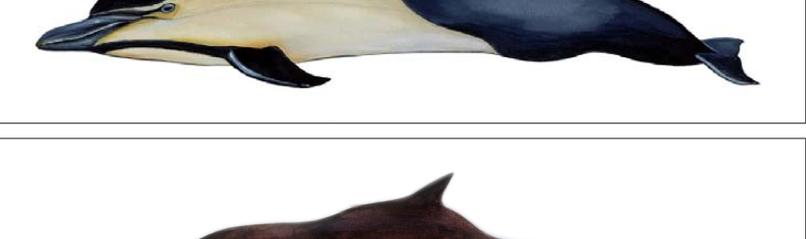
94- <i>Dugong dugon</i>	Dugong	الأطوم (عروس البحر)		
-------------------------	--------	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--

95- <i>Balaenoptera borealis</i>	Sei Whale	حوت ساي		
----------------------------------	-----------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------	--

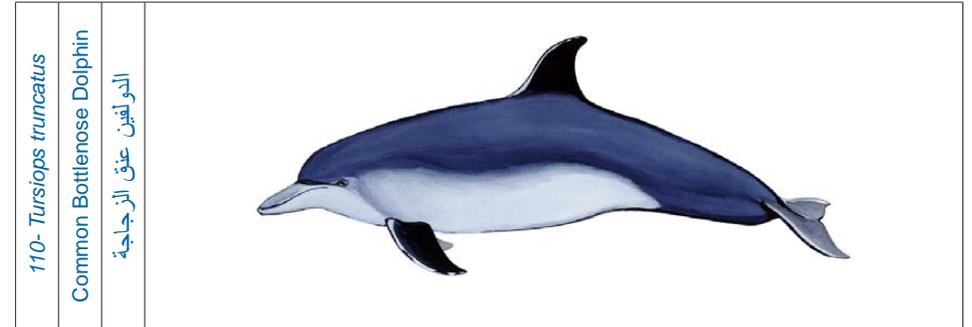
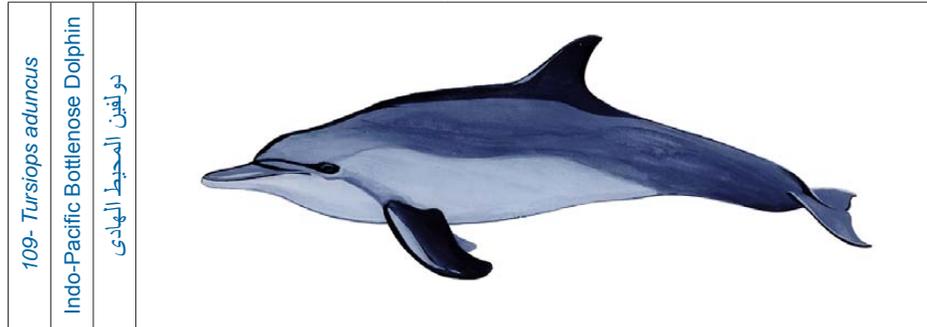
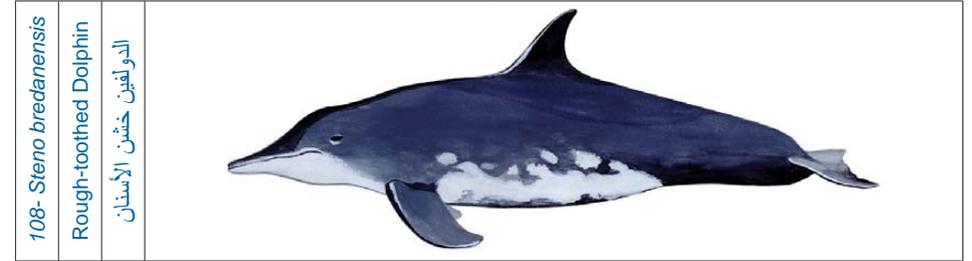
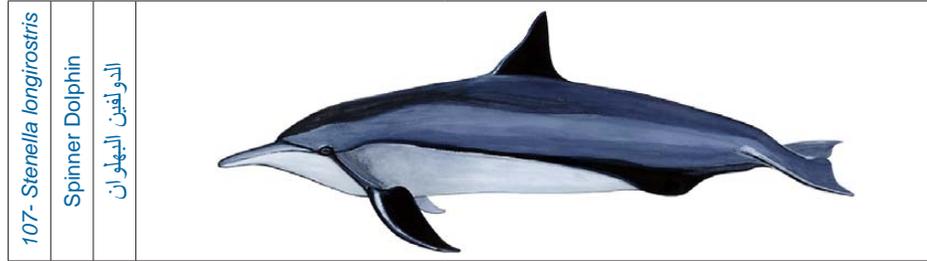
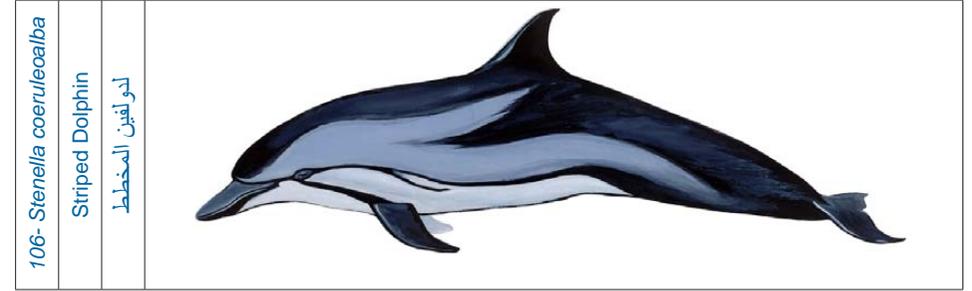
96- <i>Balaenoptera physalis</i>	Fin Whale	الحوت المزعنف		
----------------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--

The Atlas of Mammals of Egypt

97- <i>Physeter catodon</i> Sperm Whale حوت العنبر	
99- <i>Globicephala macrorhynchus</i> Short-finned Pilot Whale الحوت قصير الزعانف	
101- <i>Pseudorca crassidens</i> False Killer Whale الحوت القاتل الصغير	
103- <i>Grampus griseus</i> Risso's Dolphin دولفين ريسو	

98- <i>Ziphius cavirostris</i> Cuvier's Beaked Whale حوت كوفير	
100- <i>Orcinus orca</i> Killer Whale الحوت القاتل	
102- <i>Delphinus delphis</i> Short-beaked Dolphin الدولفين قصير المنقار	
104- <i>Sousa plumbea</i> Indian Humpbacked Dolphin دولفين المحيط الهندى الأحدب	

The Atlas of Mammals of Egypt

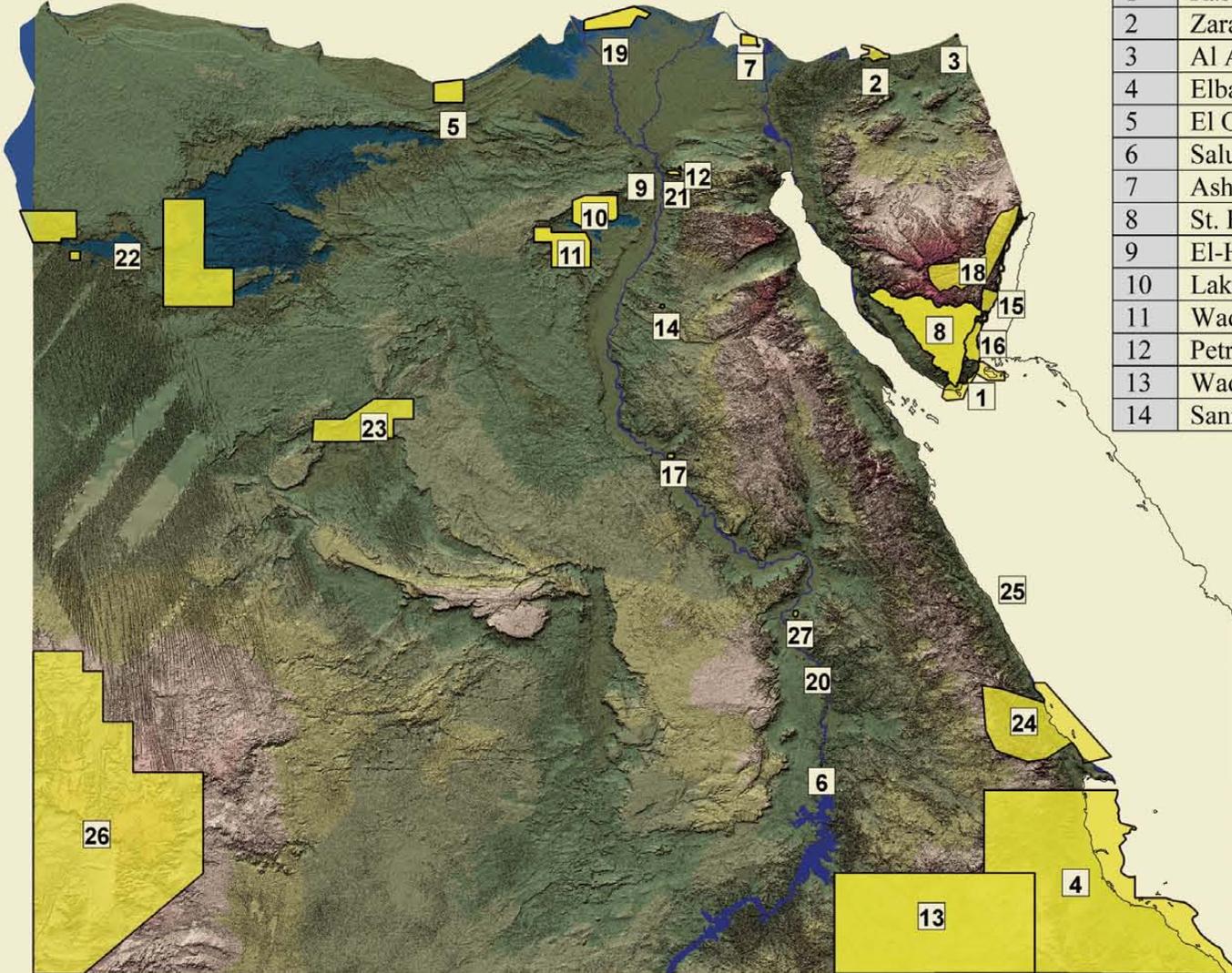


Protected Areas in Egypt

المحميات الطبيعية فى مصر

Protected Areas in Egypt

1	Ras Mohamed	15	Abu Galum
2	Zaranik	16	Nabq
3	Al Ahrash	17	Wadi Al Assiuti
4	Elba	18	Taba
5	El Omayed	19	Lake Burullus
6	Saluga and Ghazal	20	Nile River Islands
7	Ashtum El Gamil	21	Wadi Digla
8	St. Katherine	22	Siwa
9	El-Hassana Dome	23	White Desert
10	Lake Qarun	24	Wadi El Gemal
11	Wadi El Rayan	25	Red Sea Islands
12	Petrified Forest	26	El Gilf El Kebir
13	Wadi Al Allaqi	27	El Dababia
14	Sannur Cave		



المحميات الطبيعية فى مصر

1	رأس محمد	15	أبو جالوم
2	الزرانيق	16	نبيق
3	الأحراش	17	وادي الأسيوطى
4	علبة	18	طابا
5	العميد	19	بحيرة البرلس
6	سالوجا و غزال	20	جزر نهر النيل
7	أشتوم الجميل	21	وادي دجلة
8	سانت كاترين	22	سيوة
9	قبة الحسنة	23	الصحراء البيضاء
10	بحيرة فارون	24	وادي الجمال
11	وادي الريان	25	جزر البحر الأحمر
12	الغابة المتحجرة	26	الجلف الكبير
13	وادي العلاقى	27	الدبابية
14	كهف سنور		

MINISTRY OF STATE FOR ENVIRONMENTAL AFFAIRS
BIODIVERSITY MONITORING & ASSESSMENT PROJECT
(BioMAP)

This work is funded by: Italian Cooperation in collaboration with CULTNAT

وزارة الدولة لشؤون البيئة
مشروع صون و تقييم التنوع البيولوجي
(البيوماب)
هذا العمل دُعم من التعاون الإيطالي بالتعاون مع
مركز توثيق التراث الحضارى الطبيعى - مكتبة الإسكندرية



Address : 30 Misr Helwan road, Al Maadi, EEAA building , 7th floor , Cairo, Egypt.

العنوان : ٣٠ طريق مصر حلوان - المعادى ، مبنى جهاز شئون البيئة - الدور السابع ، القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون/فاكس : +202 25265887

موبايل : +966 5471 738 64

E-mail : info@biomapegypt.org

Web site: www.biomapegypt.org

MINISTRY OF STATE FOR ENVIRONMENTAL AFFAIRS
BIODIVERSITY MONITORING & ASSESSMENT PROJECT

(BioMAP)

This work is funded by: Italian Cooperation in collaboration with CULTNAT

وزارة الدولة لشئون البيئة
مشروع صون و تقييم التنوع البيولوجي
(البيوماب)

هذا العمل دُعم من التعاون الإيطالي بالتعاون مع
مركز توثيق التراث الحضارى الطبيعى - مكتبة الإسكندرية



Address : 30 Misr Helwan road, Al Maadi, EAAA building , 7th floor , Cairo, Egypt.

العنوان : ٣٠ طريق مصر حلوان - المعادى ، مبنى جهاز شئون البيئة - الدور السابع ، القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون/فاكس : +202 25265887

موبايل : +966 5471 738 64

E-mail : info@biomapegypt.org

Web site: www.biomapegypt.org

