

ماذا تعلم عن..



موسوعة للأطفال تغطي مجالات المعرفة
البشرية المختلفة بأسلوب شائق

١٢

كيف تنام الحيوانات

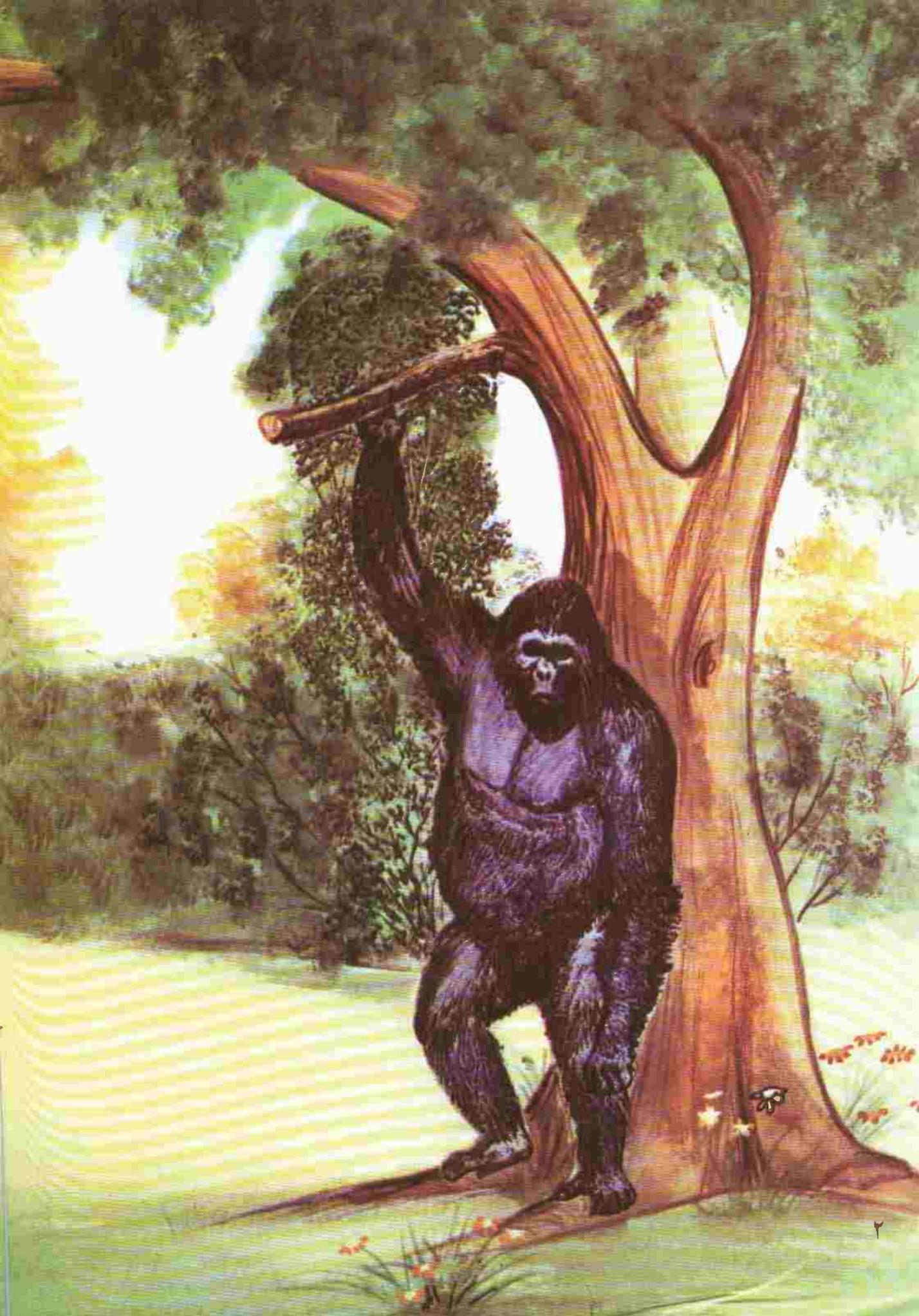
فاطمة

بقلم : حسن عبدالشافى
رسوم : منال بدران

الطبعة الثانية



دارالمعارف





• ينامُ إنسانُ الغابة فوق قممِ الأشجارِ العاليةِ . في الغاباتِ التي تكثرُ بها الأمطارُ .

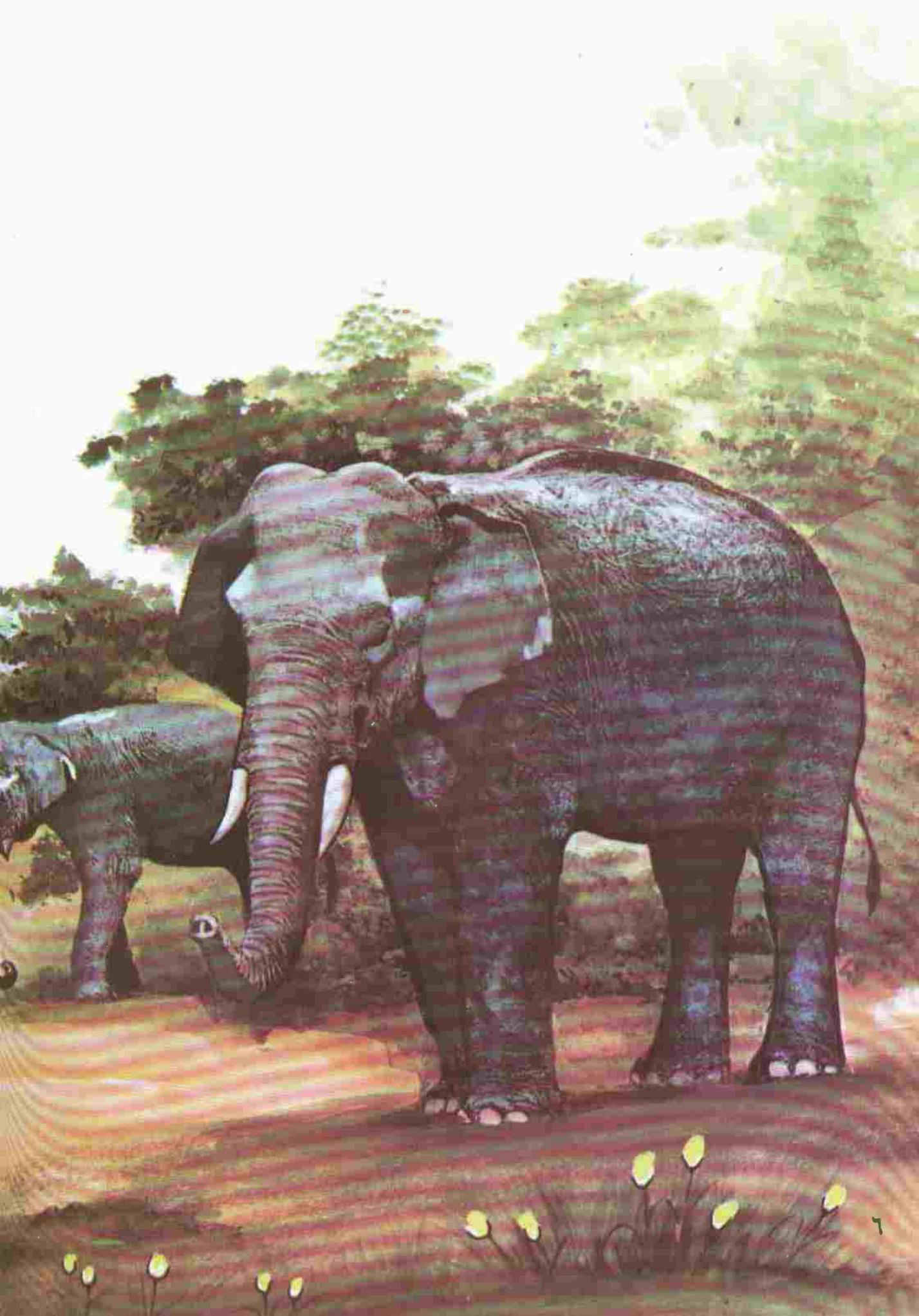
فعندما يشعرُ بحاجة إلى النومِ ، يُعدُّ فراشه على غصونِ الأشجارِ العاليةِ التي يعتبرها بيته ، وهو يُهيئُ فراشه من غصونِ وأوراقِ الأشجارِ فتصبحُ كسريرِ هزازٍ . وعندما تهبُّ الرياحُ ، يتأرجحُ السريرُ ، ولكنَّ إنسانَ الغابة لا يسقطُ أبدًا حتى لو كانتِ الرياحُ شديدةً جدًا .

كذلك فإن بعض القردة تنام بنفس الطريقة التي ينام بها إنسان الغابة .



• هل حاولت النوم وأنت واقف؟ بالطبع لا يمكنك هذا .. إذ هناك خطرٌ من سقوطك على الأرض . ولكن الزرافة تستطيع النوم وهي واقفة .. وكما تعلم فإن الزرافة مشهورةً برقبته الطويلة جدًا التي يبلغ طولها حوالي مترين ، ولذلك يمكن أن تنحني إلى أسفل عند نومها .. ولذا فإنه في بعض الأحيان تسند الزرافة رقبته إلى غصن شجرة حتى لا يميل في أثناء نومها .

أما الزرافة الصغيرة جدًا ، فإن لها طريقتها الخاصة للنوم . فهي تستلقي على الأرض ، ثم تُدير رقبته وترجيحها على ظهرها ، فتكون رأسها فوق ساقها الخلفيتين . وعندما تنام الزرافة بهذه الطريقة فإن شكلها يكون غريبًا جدًا .

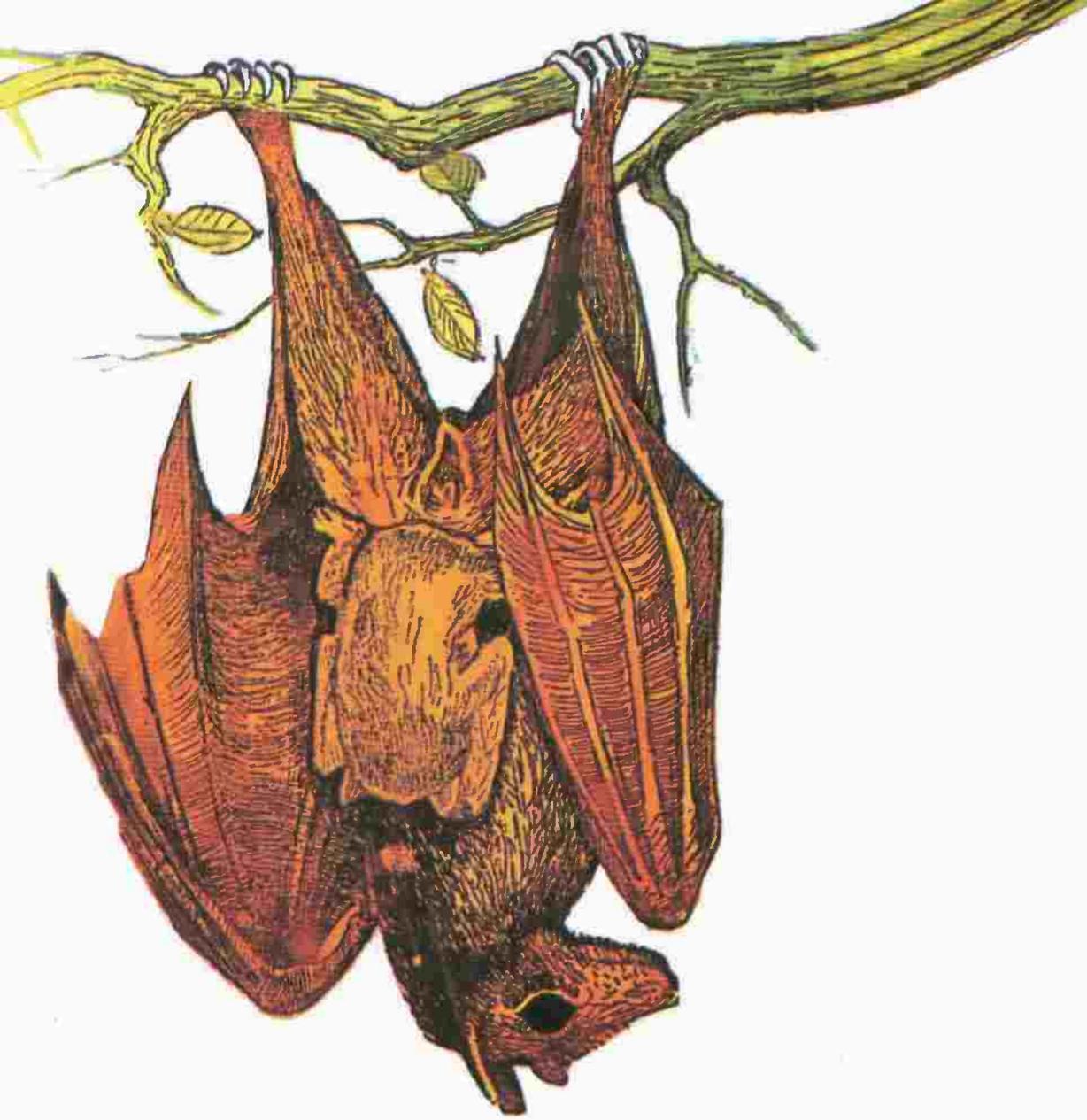


• تنامُ بعضُ الفيلةِ وهي واقفةٌ .. ولكنَّ مُعظمَ الفيلةِ
تَسْتَلْقِي عَلَى الأَرْضِ ، وحتى تتمكنَ مِنَ الاستلقاءِ عَلَى
الأَرْضِ فَإِنَّهَا تَنْزِلُ عَلَى رُكْبَتَيْهَا أَوَّلًا ، ثُمَّ تَسْتَلْقِي عَلَى
جَنْبِهَا ، وربما رأيتَ بعضَ الفيلةِ يَفْعَلُ ذَلِكَ فِي السِيرِكِ .

إنَّ الفيلَ الَّذِي يَسْتَلْقِي عَلَى الأَرْضِ لِلنومِ .. تُقَابِلُهُ مُشكلةٌ
عندما يَصْحُو مِنَ النومِ .. إذْ عَلَيْهِ أَنْ يَذلَّ جُهْدًا كَبِيرًا
حتى يَرْفَعَ جِسْمَهُ الضَّخْمَ الثَقِيلَ مِنَ الأَرْضِ .. ويتمكنُ
الفيلُ مِنَ الوقوفِ عَلَى أَرْجُلِهِ عَنِ طَرِيقِ التَّارُجِحِ مِنَ جَانِبِ
إِلَى آخَرَ حتى يتمكنَ فِي النِّهَايَةِ مِنَ الوقوفِ .

• تأخذُ بعض الطيور راحتها وتنام أثناء الليل ، كما يفعل أنا وأنت .. ولكنَّ
هناك بعض الطيور التي تنامُ بالنَّهارِ وتستيقظُ بعدَ غروبِ الشمسِ ، مثل البومة .
وتنامُ بومةُ الغابةِ بالجلوسِ على فروعِ الأشجارِ أو داخلِ جذوعها ، وتستيقظُ
بالليل لاقتناصِ بعض الحشراتِ والطيورِ الصَّغيرةِ والفئرانِ .





أما الخفاش فهو حيوان ثديي لأنه يرضع صغاره ، وهو ينام مقلوباً .. حيث يتعلق في أحد الأغصان برجليه الخلفيتين ورأسه إلى أسفل ، حيث يوجد في أصابع رجليه أظافر بارزة قوية تمكنه من التثبيت بالغصن فلا يسقط أبداً .. ثم يستيقظ عند حلول الظلام للحصول على غذائه .

وفي الشتاء حينما تختفي الحشرات ، لا يجد الخفاش ما يأكله ، فيلجأ إلى المغارات والجحور والأماكن المهجورة المظلمة ويتعلق بأصابع رجليه في الأغصان ورأسه إلى أسفل . ويلف أجنحته حول جسمه وينام نوماً عميقاً لا يصحو منه إلا في فصل الربيع .

• بعض الحيوانات تنام طوال فصل الشتاء .. مثل الخفاش والقنفذ والثعابين والضفادع وبعض أنواع الدببة .. وغيرها وتسمى « حيوانات اليبات الشتوى » . وفي هذه الفترة تتجنب الحيوانات جو الشتاء القاسى ، وبرده القارص ، وجليده المتراكم .



وتلدُ أنثى الدبِّ صغارها في شهر يناير أو فبراير أثناء فترة البيات الشتويّ ..
وفي هذه الفترة تحفرُ الأنثى في الجليد جُحراً في نهايةِ حجرةٍ متسعةٍ بعض
الشيء .. تضعُ فيها صغارها وتظلُّ معها ترضعها لمدةِ شهرٍ أو أكثر دون أن
تخرجَ ودون أن تتناولَ أيَّ طعامٍ ..

وتضعُ أنثى الدبِّ عادةً اثنتين من الصغار ، وأحياناً واحداً فقط وفي أحيانٍ
قليلةٍ تضعُ ثلاثةً من الصغار ، والعجيبُ أنّ هذه الصغار تكون عند ولادتها
صغيرةً جداً .. الواحدُ منها لا يزيدُ حجمه كثيراً عن حجم الفأر .. !!

وفي الوقت الذي تكونُ فيه هذه الحيوانات في (بياتها الشتويّ) في حالةِ
سكونٍ تامٍّ في أماكنٍ دافئةٍ .. تكون الحيوانات الأخرى - التي لا تعرفُ البياتَ
الشتويّ - مثلُ الثعالبِ والوعولِ تبحثُ عن طعامها في الجليدِ .





• تتميز الأسماك بأن عيونها تظل مفتوحة باستمرار ولا تستطيع غلقها ، ولذلك فمن الصعب معرفة إذا ما كانت نائمة أم لا .. ولكن يمكن معرفة ذلك إذا كانت السمكة في حالة سكون ولا تتحرك إطلاقاً فهي إذن نائمة أو تستريح .



• والقنفذ من الحيوانات الطريفة ذات الشكل المتميز .. ومن المعروف عنه أنه إذا تعرض لخطر فإنه يلتف حول نفسه على شكل كرة .. تحيط به أشواكه الحادة التي تحميه من الأعداء .

هذا القنفذ يأكل كميات كبيرة من الطعام قبل حلول فصل الشتاء البارد ويخزن كميات كبيرة من الدهن في جسمه .. وعندما يأتي الشتاء ببرده القارس يدخل القنفذ إلى بيته ويبدأ فترة اليات الشتوى ، وفيها يقل تنفسه وتقل ضربات قلبه .. ويبدو وكأنه نائم نومًا عميقًا أعمق من النوم العادى .. ويعتمد على الدهن الذى اختزنه في جسمه .. ويظل على هذه الصورة حتى ينتهى الشتاء .. فينهض من يياته الشتوى .. ليعود إلى حياته العادية ..



• بعضُ الحيواناتِ الأخرى مثلُ السَّنْجَابِ الأمريكيِّ تنامُ فترةَ الياتِ الشتويِّ أيضاً لكن نومها متقطعٌ وليس عميقاً جداً كنومِ الضفدعةِ . وفي الخريفِ يأكلُ السَّنْجَابُ كميةً كبيرةً جداً من الطعامِ ليخزنه في جسمه ، كما يخزنُ كمياتٍ أُخرى في جُحرة تكفيه شهورَ الشتاءِ وفي أثناءِ الياتِ الشتويِّ يستيقظُ من حينٍ إلى آخرٍ ليأكل قليلاً من الطعامِ المخزونِ في جُحره ، وفي اليومِ المشمسِ الدافئِ يخرجُ من جُحره ليجثَّ عن الطعامِ ، ثم يعودُ مرةً أُخرى إلى يباته الشتويِّ المريحِ ، فيرقُدُ ، ويكورُ نفسه ، ويعودُ إلى النومِ مرةً أُخرى .



حياة الحيوانات حياةٌ عجيبةٌ حافلةٌ بالعجائبِ والغرائبِ .

والإنسانُ يستطيعُ عن طريقِ قراءةِ الكتبِ أن يعرفَ كثيراً من هذه العجائبِ والغرائبِ ، وعن طريقِ ملاحظةِ ما حوله من حيواناتٍ ونباتاتٍ بدقه متأملاً أشكالها وألوانها وتصرفاتها وما يُطرأ عليها من التغيراتِ وما إلى ذلك وسيكون شيئاً طريفاً ، ومفيداً ، أن نحاولَ تسجيلَ هذه الملاحظاتِ بالكتابةِ والرسمِ والتصويرِ الفوتوغرافى ، وسنجدُ أنه عالمٌ عجيبٌ وبديعٌ ، خلقه الله بعلمه وقدرته وعظمتِهِ التي لا حدودَ لها .

وصدقَ الله العظيمُ فى القرآنِ الكريمِ :

﴿هَذَا خَلْقُ اللَّهِ . فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ﴾

سورة لقمان - آية ١١

| | |
|---------------|--------------------|
| رقم الإيداع | ٢٠٠٥/٨٤٤٧ |
| التزقيم الدول | ISBN 977-02-6800-3 |

٧/٢٠٠٥/١٥

طبع بمطابع دار المعارف (ج . م . ع .)

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة - ج . م . ع
هاتف : ٥٧٧٧٠٧٧ - فاكس : ٥٧٤٤٩٩٩ E-mail: maaref@idsc.net.eg

تنفيذ الماكيت : أمانى والى



ماذا تعلم عن..

— صدر منها : —

- | | |
|--|-------------------------------|
| ٢١ - الأصداف . | ١ - سر المنقار الأحمر . |
| ٢٢ - زراعة مياه المحيط . | ٢ - الثعلب الطائر . |
| ٢٣ - وجود حياة في الفضاء . | ٣ - أسرار مدينة الشمع . |
| ٢٤ - الأمومة في عالم الحيوان . | ٤ - مغامرة جبال المنجنيز . |
| ٢٥ - رحلة العائلة المقدسة . | ٥ - النملة التي أكلت الأسد . |
| ٢٦ - الشفرة الوراثية . | ٦ - كيف نشأت لغة الإنسان . |
| ٢٧ - الهندسة الوراثية في عالم الحيوان . | ٧ - اللسان العجيب . |
| ٢٨ - الآلات الكهربائية . | ٨ - مترو الأنفاق . |
| ٢٩ - طوابع البريد . | ٩ - الغراب الطائر الذكي . |
| ٣٠ - حياة الأفيال . | ١٠ - الطفل العبقري . |
| ٣١ - التنكر والاختفاء في عالم الكائنات الحية . | ١١ - أجمل عش في العالم . |
| ٣٢ - الأغذية المعدلة وراثيا . | ١٢ - كيف تنام الحيوانات . |
| ٣٣ - أسرار الكائنات المضيئة . | ١٣ - الحياة في أعماق البحار . |
| ٣٤ - مساجد القاهرة . | ١٤ - النباتات المريضة . |
| ٣٥ - كنائس وأديرة مصر . | ١٥ - النباتات الذكية . |
| ٣٦ - تاج الجوامع (جامع عمرو بن العاص) . | ١٦ - لغة الحيوان . |
| ٣٧ - سميرة موسى (زهرة مصرية) . | ١٧ - طيور لا تطير . |
| ٣٨ - الترانزستور . | ١٨ - الطاقة الشمسية . |
| ٣٩ - الزواج في عالم الحشرات . | ١٩ - طاقة الرياح . |
| ٤٠ - أسلحة الدفاع والهجوم عند الحيوان . | ٢٠ - الغدد الصماء . |



دار المعارف

٢٢٢٦١٥/٠١

