

بقلم وريشة :

أ / ممدوح الضرماوي

إشراف :

أ / حمدي مصطفى

التدييات

(الجزء الثاني)

(البيوض - الكيسية - آكلة الحشرات)

طابعة وستش
المؤسسة العربية الحديثة
للطباعة والنشر والتوزيع

ت ٢٠٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠٠
٢٠٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠٠

الثدييات البيوض



إن المفهوم عما تعنيه كلمة الثدييات في الحيوانات أن الأنثى تلد صغيراً حملته جنيناً يعيش في أحشائها مدة الحمل . ومع ذلك توجد في أستراليا وتسمانيا وغيينيا الجديدة بعض الثدييات تضع بيضاً كما تفعل الطيور والزواحف !

وهذه الثدييات مخلوقات شاذة ولها أسماء شاذة ، منها « أكل النمل الشوكي ، ومنقار البط » ويسمى بـ « بلاتيباس » .

والضم في هذه الثدييات طويل على هيئة منقار الطيور . وهي لا تختلف عن باقي الثدييات في غير ذلك . ويعد الثدييات البيوض أكثر الثدييات بدائية ، ومع هذا فهي ترضع صغارها من غدة ثديية بدون حلمة ويسيل اللبن من ثقب في جلد البطن .



خلد الماء يرضع صغاره

قنفذ النمل الشوكي

يُوجد هذا الحيوان في
تسمانيا وغينيا الجديدة .
ومثل باقي عائلة قنفذ
النمل فهذه الحيوانات
جسم غليظ يكسوه الشوك
أو الشعر والرأس صغير
نسبياً ينتهي بمنقار
أسطوانى ليس به أسنان .
وتتميز بأقدام ذات
خمسة أصابع مزودة
بمخالب .



قنفذ النمل طويل المنقار

يتميز هذا الحيوان بمنقار
طويل يبلغ ضعف طول رأسه ،
وبأرجل طويلة نسبياً ذات
ثلاثة أصابع واضحة .
وله فراء شعري أسود أو
بنى داكن وأحد نوعيه له
أشواك مثل قنفذ النمل
الشوكي .
وتعيش الكنجارو بالشاطن
الجنوبي لأستراليا .



خُلْدُ الْمَاءِ



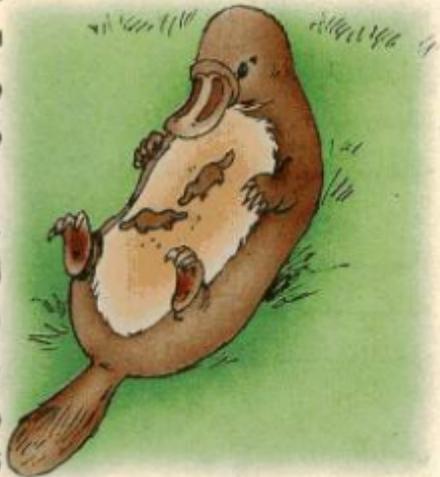
يُوجَدُ فِي الْمَنَاطِقِ
الْشَّرْقِيَّةِ مِنْ أَسْتْرَالِيَا
وَتَسْمَانِيَا .

وَيَتَمَيَّزُ هَذَا الْحَيَوَانُ
الْغَرِيبُ بِمَنْقَارِهِ الَّذِي تَشْبَهُ
مَنْقَارَ الْبَطِّ إِلَى حَدِّ كَبِيرٍ .
وَهُوَ مَنْقَارٌ فَرِيدٌ لَا يُوْجَدُ
نَظِيرٌ لَهُ فِي عَالَمِ الثَّدْيِيَّاتِ
وَيَكْسُو الْمَنْقَارَ غِشَاءً جَلْدِيًّا
رَقِيقًا ، وَتَوْجَدُ فَتْحَتَا الْأَنْفِ
عَلَى سَطْحِ الْمَنْقَارِ الْعُلْوِيِّ .

وَيَبْلُغُ طَوْلُ خُلْدِ الْمَاءِ 60
سَنْتِيْمِتْرًا بِمِثْلِ ذَلِكَ الذَّنْبِ
الَّذِي يَبْلُغُ طَوْلُهُ 14 سَنْتِيْمِتْرًا .

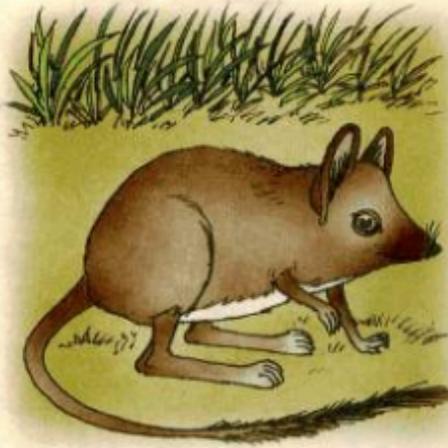
وَفِي أَعْلَى الرَّأْسِ تَوْجَدُ
الْعَيْنَانِ الصَّغِيرَتَانِ ، وَعِنْدَ
طَرَفَيْهِمَا تَوْجَدُ فَتْحَتَا الْأَذْنَيْنِ
الَّتَانِ يَسْتَطِيعُ فَتْحُهُمَا
وَإِغْلَاقُهُمَا عِنْدَ الْغُوصِ فِي الْمَاءِ
وَيَكْسُو الْجِسْمَ فِرَاءً شَوْكِيًّا .

وَالْأَقْدَامُ فِي تَكْوِينِهَا ثَلَاثُ
حَيَاةِ الْمَاءِ ، فَهِيَ ذَاتُ خَمْسِ
أَصَابِعٍ مَكْفُضَةٍ ، الْأَجْزَاءُ مِنْ
الْمَخَالِبِ فِي الْقَدَمَيْنِ الْأَمَامِيَّتَيْنِ
الَّتِي يَسْتَخْدِمُهُمَا لِلسَّبَاحَةِ
وَلِلْحَفْرِ مَعًا ، وَالْأَغْشِيَّةُ الَّتِي
تَرْتَبِطُ بَيْنَ الْأَصَابِعِ الْأَمَامِيَّةِ
مَرَّةً تَنْحَسِرُ إِلَى الْخَلْفِ إِذَا بَدَأَ
فِي الْحَفْرِ .



(الخلد يهذب صغاره)

الحيوانات الكيسية



فأر كيسي نطاط

وتولد الصغار وفيها
الأيدي والأرجل كاملة
ترحف بها وتتسلق جدار
البطن لتصل إلى كيس الأم
حيث تجد الدفء والأنداء
ثم تمتص اللبن من حلمات
الأنداء . ولا تتركها في أيامها
الأولى .

وليست جميع هذه
الحيوانات مجهزة بكيس
تحمل فيه صغارها وإنما
معظمها له ما يشبه
الوعاء أو المحفظة لهذا
الغرض .

الكيسيات ثدييات تلد
صغارها غير كاملة التكوين
وتحتضنها في كيس على
البطن تحفظها فيه إلى أن
يكتمل نموها .

وهي بذلك تعد وسطاً بين
الثدييات البيوض ،
والثدييات المشيمية المعروفة .
ويقتصر وجود الكيسيات
على أستراليا والمناطق
المحيطة بها ، عدا بعض
الأنواع القليلة توجد في
أمريكا .



كنغر
يحمل
صغيره

الكنغر الأحمر

يعيش في أستراليا وهو أكبر أنواع الكنغر وأكبر حيوان كيسى حتى ويبلغ طوله وهو واقف حوالى 2.3 متر.

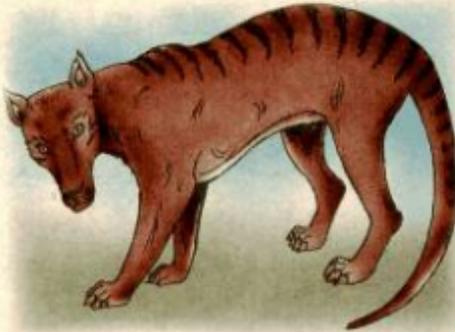
وهو يتغذى على الحشائش وصغار هذا الحيوان يبلغ طولها أكثر قليلاً من 2.5 سم عند الولادة وعندما يبلغ عمرها ستة أشهر تخرج رأسها من الجيب لترى ما حولها ، وتبدأ فى مغادرة الجيب عندما يبلغ عمر 8 أشهر .

وهذا الحيوان منتشر فى معظم بلاد أستراليا ، إلا أن المزارعين يطاردونه باستمرار ويقتل منها آلاف كل عام ؛ لأنهم يعتبرونه خطراً على الحشائش التى تتغذى عليها الأغنام التى يربونها .

لذلك فأعداده تتناقص بشكل مستمر .



ذئبُ تسمانيا



حيوان يشبه الذئب أو الكلب إلى حد ما ، وكان ينتشر قديما في تسمانيا ، وهو أكبر حيوان كيسي أكل لحوم وعندما بدأ الأوربيون الغزاة في الاستيطان وتربية الأغنام قتلوا منه أعدادا كبيرة ، وهو الآن نادر الوجود إلا في مناطق صحراوية في تسمانيا .

شيطان تسمانيا

حيوان كيسي أكل لحوم ، وقد يصل حجمه إلى حجم القط يوجد فقط في تسمانيا ، وهو قوي جدا بالنسبة لحجمه ، وهو مشهور بشراسته وكيس هذا النوع - وكذلك ذئب تسمانيا - وكذلك ذئب تسمانيا - يفتح إلى الخلف .



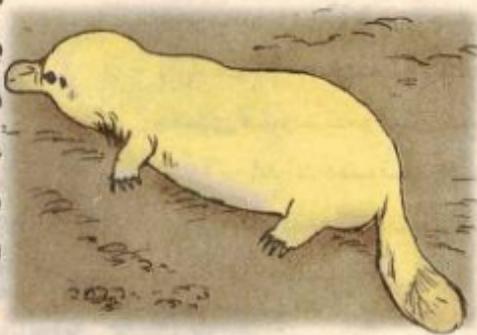
كوالا



يَعِشُ هَذَا الْحَيَوَانُ فِي
أُسْتْرَالِيَا ، وَهُوَ يُشْبِهُ دُمِيَّةً عَلَى
شَكْلِ دَبٍّ أَكْثَرَ مِنْ دَبِّ حَقِيقَتِي ؛
يَعِيشُ بَيْنَ أَغْصَانِ أَشْجَارِ
الكَافُورِ وَيَتَغَذَّى عَلَى أَوْرَاقِهَا
الَّتِي هِيَ طَعَامُهُ الْوَحِيدُ .
وَقَدْ تَعَرَّضَ فِي السَّابِقِ
لِلصَّيْدِ بِكَثْرَةٍ بِسَبَبِ فِرَانِهِ ،
وَلَكِنَّهُ الْآنَ تَحْتَ الْحِمَايَةِ ، وَمَعَ
ذَلِكَ فَأَعْدَادُهُ فِي تَنَاقُصٍ لِنَقْصِ
الأشجارِ الَّتِي يَتَغَذَّى عَلَيْهَا .

خُلْدٌ « كَيْسٌ »

حَيَوَانٌ يُشْبِهُ الْخُلْدَ فِي
طَرِيقَةِ حَيَاتِهِ ، وَلَهُ فِرَاءٌ
يَمِيلُ إِلَى الْأَصْفَرِ ، وَبُورٌ
قَرْنِي ، وَلَهُ مَخَالِبٌ قَوِيَّةٌ
عَلَى أَقْدَامِهِ الْأَمَامِيَّةِ يَحْفَرُ
بِهَا الْأَرْضَ فَهُوَ يَعِيشُ فِي
الْمَنَاطِقِ الرَّمْلِيَّةِ الْجَافَةِ .



وَيَنْتَمِي هَذَا الْحَيَوَانُ إِلَى
الْكَيْسِيَّاتِ ، لِذَلِكَ فَهُوَ
لَا يَنْتَمِي إِلَى الْخُلْدِ
الْحَقِيقِيِّ .

أبو سوم الماء



هو النوع الكيسى
الوحيد المكيف للسباحة .
ويوجد في الجزء
الاستوائي من أمريكا وله
ذيل قشري طويل خال من
الشعر . وأقدامه مكففة
وهو يتغذى على الأسماك
والكائنات المائية الأخرى .

أبو سوم ذو الأربعة عيون

أطلق عليه هذا الاسم
لوجود نقطة بيضاء فوق
كل عين . وهو في حجم
الفأر ، وله ذيل ماسك
يساعده في حفظ توازنه .
وعندما تترك الصغار
كيس الأم تتسلق ظهر أمها ،
وقد تمسك بها عن
طريق لف ذيلها حول
ذيل الأم !



أبو سوم ذو الصوف

حيوان كيسي صغير له
شكل جميل يعيش على
الأشجار يتسلقها بمساعدة
ذيله الماسك الذي يزيد
طوله على طول الرأس
والجسم معا .

وهو يتغذى على الفاكهة
والحشرات .

ويوجد هذا الحيوان في
أمريكا .

أبو سوم فرجينيا

الحيوان الكيسي الوحيد
الذي ينتشر في أمريكا
الشمالية كلها .

حجمه يماثل القط
تقريبا ، وهو متسلق ماهر ،
يعيش في الغابات ويتغذى
على الفاكهة والحشرات
والطيور الصغيرة . وهو
حيوان ليلي يبحث عن غذائه
أثناء الليل .

وتلد الأم حوالي 18 صغيرا
ولا يبقى منها حي إلا حوالي
6 صغار فقط .



زَيْبٌ كَيْمِيٌّ كَبِيرُ الْأَذْنِ



يَعِيشُ هَذَا الْحَيَوَانُ فِي
جَنُوبِ وَغَرْبِ أَسْتْرَالِيَا فِي
الْمَنَاطِقِ الْعَشْبِيَّةِ وَتَتَمَيَّزُ بِكَبْرِ
أُذُنَيْهِ الْعَارِيَتَيْنِ تَقْرِيبًا مِنْ
الشَّعْرِ، وَشَعْرَ الظَّهْرِ رَمَادِي
وَالْأَطْرَافِ بَنِيَّةٍ وَالذَّنْبَ عَادَةً
مَكْسُوًّا بِشَعْرٍ كَثِيفٍ يَزِيدُ إِلَى
أَنْ يَصْبِحَ خَصْلَةً مَرْتَفَعَةً عِنْدَ
نَهَائِيَتِهِ .

وَيَتَغَذَّى عَلَى الْحَشْرَاتِ
وَالدَّيْدَانِ، وَكَذَلِكَ الْجَدُورِ
الصَّغِيرَةِ اللَّيْنَةِ وَهُوَ حَيَوَانٌ
لَيْلِيٌّ .

زَيْبٌ خَنْزِيرِيٌّ الْقَدَمِ

حَيَوَانٌ صَغِيرٌ يَبْلُغُ طَوْلَهُ
35 سَمًا - بِالذَّنْبِ - وَيُوجَدُ فِي
أَسْتْرَالِيَا وَتَعْرِفُ بِتَكْوِينِ
أَقْدَامِهَا الَّذِي يَشْبَهُ قَدَمَ
الْخَنْزِيرِ وَلَهَا أَجْسَامٌ نَحِيفَةٌ ،
وَالْأَذْنُ طَوِيلَةٌ وَالذَّنْبُ
مُتَوَسِّطُ الطَّوْلِ وَالْأَرْجُلُ
رَفِيعَةٌ طَوِيلَةٌ وَلَا يُوْجَدُ فِي
الْقَدَمِ إِلَّا أَصْبَعَانِ قَصِيرَتَانِ
مَزُودَتَانِ بِمَخْلَبَيْنِ قَوِيَيْنِ .
وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ لَيْلِيَّةٌ
وَتَعِيشُ فِي الْأَدْغَالِ الْكثِيفَةِ .



قِرْمٌ طَيَّارٌ أَسْتْرَالِيٌّ



تَعِيشُ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتُ الصَّغِيرَةَ بَيْنَ الْأَشْجَارِ وَتَسْكُنُ فِي تَجَاوِيفِهَا وَتَتَغَذَّى مِنْ رَحِيقِ أَزْهَارِ أَشْجَارِ الْمَطَاطِ . وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ بِالْعَمَلِ الصَّغِيرُ وَلَوْنُهَا بَنِي بَاهِتٍ وَبَطْنٌ أَبْيَضُ اللَّوْنِ .

وَهِيَ فِي غَايَةِ الْخَفِئَةِ وَالسَّرْعَةِ فِي التَّنَقُّلِ وَالْقَفْزِ بَيْنَ فُرُوعِ الْأَشْجَارِ .

زُغْبَةٌ كَيْسِيَّةٌ

يُوجَدُ هَذَا الْحَيَوَانُ فِي غَرْبِ أَسْتْرَالِيَا وَتَسْمَانِيَا ، وَتَشْبَهُهُ الْفَتْرَانُ إِلَى حَدِّ كَبِيرٍ فَجِسْمُهَا مَغْطَى بِالشَّعْرِ ، وَأُذُنَاهَا عَارِيَةٌ مِنَ الشَّعْرِ ، وَمَخَالِبُ الْأَطْرَافِ الْأَمَامِيَّةِ قَصِيرَةٌ ، وَلَهَا ذَنْبٌ كَذَنْبِ الْفَأْرِ أَسْطَوَانِي رَهِيْعٌ يَكْسُوهُ الشَّعْرُ إِلَّا الطَّرْفَ الْأَخِيرَ مِنْهُ وَرَبْمَا كَانَ ذَلِكَ لِلتَّلْعُقِ بِالْأَغْصَانِ . وَالزُّغْبَةُ الْكَيْسِيَّةُ يَبْلُغُ طَوْلُهَا 20 سَمَ مَا فِي ذَلِكَ الذَّنْبِ ، وَلَهُ فِرَاءٌ شَعْرٌ رَمَادِي مُصْفَرٌ .



عائلة الكنغر



فأر كنغر رماح

لعائلة الكنغر أنواع كثيرة وليس فقط النوع المشهور. وتوجد هذه العائلة في أستراليا والمناطق المحيطة بها.

وتعرف هذه الحيوانات بقصر أطرافها الأمامية وطول الأطراف الخلفية.

وهي تسير على الأرض «قفز» كما أن هناك أنواع تستطيع تسلق الأشجار.

ولبي مخطط الظهر

حيوان صغير الحجم يعيش في مناطق الأدغال والمستنقعات ويتغذى على نباتات «عطرية» له شعر شوكي فاتح، لونه رمادي فيه صفرة، وعلى ظهره أشرطة عريضة بنية اللون. وبعض الناس تصطاده لتأكله مثل الأرانب.



قزم الكُنْفَرِ مُسَلِّحُ الذَّنْبِ



يُوجَدُ فِي الْجَنُوبِ الشَّرْقِيِّ
مِنَ أَسْتْرَالِيَا ، وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ
جَمِيلَةٌ الْمَنْظَرُ فِي حَجْمِ الْأَرْنَبِ
لَهَا آذَانٌ طَوِيلَةٌ وَلَهَا فُرُوفٌ مِنْ شَعْرِ
رُمَادِي اللَّوْنِ وَالذَّكَرُ أَكْبَرُ مِنْ
الْأُنثَى بِدَرَجَةٍ كَبِيرَةٍ ، تَعِيشُ
فِي الْمَنَاطِقِ الْجَبَلِيَّةِ ، وَلَهُ
شَوْكَةٌ ذَنْبٍ كَبِيرَةٌ وَيَتَغَذَّى عَلَى
النَّبَاتَاتِ .

كُنْفَرُ الشَّجَرِ

يُوجَدُ فِي غَرْبِ أَسْتْرَالِيَا
وَهِيَ تَخْتَلِفُ عَنِ أَنْوَاعِ الْكُنْفَرِ
الْأَرْضِيَّةِ فِي أَنَّهَا تَعِيشُ فَوْقَ
الْأَشْجَارِ ، وَلِهَذَا نَجِدُ لَهَا صِفَاتٍ
خَاصَّةً تُمَكِّنُهَا مِنْ ذَلِكَ فَلَهَا ذَنْبٌ
طَوِيلٌ قَابِضٌ ، وَأَطْرَافٌ أَمَامِيَّةٌ
قَوِيَّةٌ وَأَكْثَرُ نُمُوءًا مِنَ الْأَنْوَاعِ
الْأُخْرَى وَتُمَكِّنُهَا مِنَ الْإِمْسَاكِ
بِضُرُوعِ الْأَشْجَارِ وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ
لَيْلِيَّةٌ وَتَتَغَذَّى عَلَى أَوْرَاقِ الشَّجَرِ
وَالثَّمَارِ .



كَنْغُرُ رَشِيقٍ



يُوجَدُ فِي الْمَنَاطِقِ السَّاحِلِيَّةِ
مِنَ شَمَالِ أَسْتْرَالِيَا وَهُوَ حَيَوَانٌ
جَمِيلٌ ، وَيَعُدُّ حَلَقَةَ الْوَصْلِ بَيْنَ
الْأَنْوَاعِ الصَّغِيرَةِ وَالْمَتَوَسِّطَةِ ،
لَوْنُهُ رَمَلِيٌّ وَلَهُ جِسْمٌ رَشِيقٌ
وَذَنَبٌ طَوِيلٌ وَأُذُنَانِ قَصِيرَتَانِ
وَهُوَ حَيَوَانٌ مَسَالِمٌ ، وَيَعِيشُ فِي
أَسْرٍ وَجَمَاعَاتٍ .

وَقَدْ اشتهر بالرشاقة
لمهارته في القفز السريع
والهروب من أي حيوان
مفترس يطارده .

كَنْغُرُ رُمَادِي

يُوجَدُ فِي مَنَاطِقِ جَنُوبِ
شَرْقِ أَسْتْرَالِيَا وَهُوَ بَيْنَ الْأَنْوَاعِ
الْمَتَوَسِّطَةِ وَالْكَبِيرَةِ مِنَ الْكَنْغُرِ ،
وَلَهَا فَروٌ صَوْفِيٌّ رُمَادِيٌّ اللَّوْنُ
وَنَهَايَةُ الْأَطْرَافِ سَوْدَاءٌ .

وَتَعِيشُ فِي الْمَنَاطِقِ الصَّخْرِيَّةِ
حَتَّى ارْتِفَاعِ أَلْفِي قَدَمٍ ، وَقَلَمًا
تَهْبِطُ إِلَى الْأَرْضِ الْمُنْبَسِطَةِ .
وَلَهَا أَطْرَافٌ خَلْفِيَّةٌ قَصِيرَةٌ
نَسْبِيًا تَسَاعِدُهَا فِي خِصَّةِ
الْحَرَكَةِ عَلَى الصَّخُورِ .



أكلات الحشرات



تعيش في إفريقيا وآسيا وأوروبا وشمال أمريكا ، وتعد هذه الحيوانات أدنى طبقة في الثدييات المشيمية .

وأكلات الحشرات ثدييات صغيرة تتفاوت أشكالها بتفاوت البيئة وأساليب العيش منها الرشيح الجميل ، ومنها الغليظ القبيح ، وكثير منها تشبه القوارض .



وتتغذى هذه الحيوانات بالحشرات والديدان وصغار الحيوان ، وهي غالباً حيوانات ليلية تصطاد في المساء .

ومن المميز للحيوانات التي تتغذى على الحشرات أنها تظل صغيرة الأجسام ، وهذا أدى إلى احتفاظ هذه الحيوانات بأجسامها صغيرة رغم قدم هذه الحيوانات .



وهذا العامل المهم في تكوينها حافظ على بقائها على قيد الحياة حتى اليوم ، وحماتها من الانقراض في الظروف القاسية .

الطنريق



يتميز هذا الحيوان بانعدام الذنب، وله أنياب في الفك السفلي كبيرة بالنسبة لبقية الأسنان، ورأسه طويل مديب البوز، وعيناه صغيرة والعنق قصير نسبياً ويقطى جسمه فراء كثيف يمتزج فيه الشعر الخشن والأشواك، وله أقدام ذات خمسة أصابع مزودة بمخالب قوية.

أفعى الزباب

يعتبر حيواناً مائياً ولو أن أصابعها غير مكففة، ذلك لأنها تعتمد على حركة الجسم كله في السباحة ولها سرعة فائقة تحت الماء تتصيد بها الأسماك لغذائها، وتخرج إلى الشاطئ لتأكلها.

ويبلغ طول الحيوان 60 سم - مع الذنب الذي يبلغ طوله 30 سم - ويتميز هذا الحيوان بانعدام الترقوة في الهيكل العظمي، وله فراء بني أبيض من الأسفل.

والبوز عريض وللأنف صمامات تغلقها في أثناء الغوص.

ويوجد هذا الحيوان في غرب إفريقيا.

ويبلغ طوله 30 سم وهو أكبر أنواع أكلة الحشرات ويوجد في مدغشقر.



الصّولِينود



يُوجدُ هذا الحيوانُ في الهند
الغربية ، وكوبا .
ويتميزُ بجسمٍ قويٍّ ورأسٍ
مستطيلةٍ ورقبةٍ قصيرةٍ وأنفه
طويلٌ يشبه الخراطوم !
له ذنبٌ طويلٌ عارٍ يبلغ طول
الجسم .
يغطي الجسمُ فراءً خشنًا
أسودَ والبطنُ أفتحَ لونا والأقدامُ
ذاتُ خمسةِ أصابعٍ مزودةٍ
بمخالبٍ قويةٍ .

صولِينود كُوبا

يُوجدُ في كوبا ويبلغُ طولُه
90 سم مع الذنب الذي يبلغُ
30 سم ، ولونُ فرائه أسودُ
والبطنُ أصفرُ .

وهذه الحيواناتُ ليليةٌ تقضي
النهارَ مختبئةً ، وإذا شعرتْ
بالمطاردةِ أخفتْ رأسها ظنًا منها
أنها بذلك تختفي عن عين
العدو !

وهي تتغذى على الحشرات
والديدان ، ويقول البعض إنها
تأكلُ الثديياتِ والطيورِ
الصغيرة .



عائلة الزبابة



زبابة الغاب

الزبابة أصغر الثدييات ،
وتشبه الفأر في شكلها ،
فجسمها رشيق والرأس طويل ،
ويغطي الجسم شعر ناعم .

وتشبه الزبابة القوارض
في شكل الأسنان الأمامية .

وتعيش في الوديان
والجبال وتفضل العيش في
الغابات والحقول حيث تحفر
لها أوكارا .

وهي تنشط في الليل وفي
الأمكن المظلمة ، وتتجنب
الضوء والحرارة ومنها ما
تقتله أشعة الشمس .

وهي حيوانات سريعة على
الأرض كما أن المائية منها
تسبح بمهارة والشم أقوى
حواسها ، ثم حاسة السمع ،
أما العيون فهي ضامرة .

وهي تهرب عند الخطر ، إذ
ليس لها وسائل للدفاع عن
نفسها .

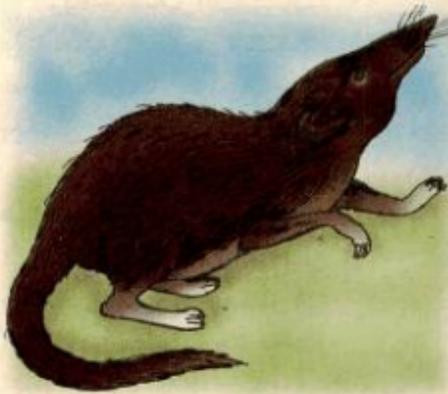
وهي حيوانات مفيدة لأن
غذاءها الأساسي هو
الحشرات ، ويرقاتها ، والديدان
والحيوانات الرخوة .

وتأكل أحيانا الأسماك
وغيره من الحيوانات المائية .



زبابة الماء

زبابة المسك



مَوْطَنُهَا إِفْرِيقِيَا وَتُوجَدُ
مِنْهَا فِي مِصْرَ ، وَيَبْلُغُ طَوْلُهَا
11 - 12 سَمَ مَعَ الذَّنْبِ الَّذِي
يَبْلُغُ 6.5 سَمَ وَلَهَا فِرَاءٌ بِنَى
دَاكِنٌ وَالْأَجْزَاءُ السُّفْلَى
رُمَادِيَّةُ اللَّوْنِ ، وَالذَّنْبُ عَلَيْهِ
شَعْرٌ قَصِيرٌ بِنَى وَلَهَا أُذُنَانِ
نَامِيَّةٌ .
وَعُدَّةُ الْمَسْكِ صَغِيرَةٌ غَيْرُ
ظَاهِرَةٌ .

زبابة مفدسة

تَسْتَوِطِنُ إِفْرِيقِيَا وَتُوجَدُ
أَيْضًا فِي مِصْرَ .
وَهَذَا النُّوعُ مِنْ أَصْفَرِ الْأَنْوَاعِ ،
وَلَهَا فِرَاءٌ رُمَادِيٌّ إِلَى بِنَى اللَّوْنِ
وَالْمَنَاطِقُ السُّفْلِيَّةُ بَاهِتَةٌ .
وَالْأَقْدَامُ عَارِيَّةٌ مِنَ الشَّعْرِ
تَقْرِبًا .
وَيَبْلُغُ طَوْلُ الْجِسْمِ
5 سَنْتِيْمَتْرَاتٍ دُونَ الذَّنْبِ
الَّذِي يَبْلُغُ طَوْلُهُ وَحْدَهُ حَوَالِي
3 سَنْتِيْمَتْرَاتٍ .



زبابة كبيرة

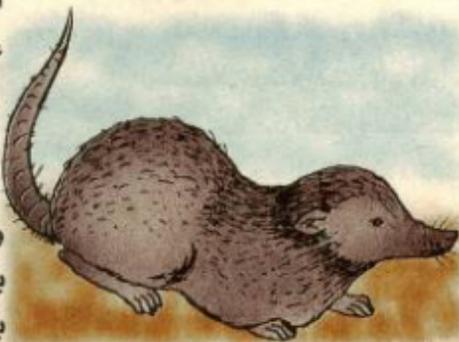


مَوطِنُهَا إفْرِيقِيَا فِي
السُّودَانِ وَتُوجَدُ فِي مِصْرَ .
وَهِيَ تُعَدُّ أَكْبَرَ الْأَنْوَاعِ ،
يَبْلُغُ طَوَّلُ الْجِسْمِ 11.5 سَم
وَطَوَّلُ الذَّنْبِ نَحْوَ 7.5 سَم
وَالْجِسْمُ بَاهِتُ اللَّوْنِ مَغْطَى
بِشَعْرٍ رَمَادِي خَفِيفٍ ، وَغَدَاةٌ

المسك كبيرة ، واضحة في
الشقين ، وله ذنب غليظ عند
القاعدة

زبابة الحقل

لهذه العشيرة أجناس
أخرى كثيرة ، يشتمل كل منها
على أنواع عدة تعيش في
الهند وإفريقيا وبلاد العرب .
ولكنها لا تختلف كثيراً عن
الجنس السابق في أشكالها
وأساليب حياتها ولو أن منها ما
يقوقه حجماً فيبلغ طول
بعض الأنواع في الهند حوالي
15 سم .



وتفضل هذه الحيوانات
الحقول والبساتين .

جنس الطوبين

تَسْتَوطنُ هَذِهِ الحَيَواناتُ
أورِيَا وَأَسِيَا وَهِيَ حَيَواناتُ
كثيرةُ الأَسنانِ وَتتميزُ بِأنفٍ
مُمتدٍ يُشبهُ الخُرطومَ ،
يَتكوّنُ مِن أسطوانَتينِ
غُضروفِيَتينِ تَتحرَكَانِ في
جَميعِ الاتِّجاهاتِ وَتُستخدَمُ
في كافَّةِ الأغراضِ وَمِنها
تَلَمَسُ الأشياءَ .

وَتُوجَدُ عَلى أسفَلِ الذَّنْبِ
غُدَّةٌ تُفرِّزُ رائحةً كَرِيهةً قَويَةً .



خلد أوربي

يَبلُغُ طَولُ هَذَا النُّوعِ 17 سَم
وَيَبلُغُ طَولُ الذَّنْبِ 2.5 سَم .

ولهُ أَقدامٌ قَصيرةٌ وَتَبَرِّزُ مِنَ
الجِسمِ في وَضْعٍ أَفقيٍّ وَالأَطرافِ
الأماميةِ عَريضةً وَسَطحُها
الداخِلي يَتَّجِهُ إلى الخَلْفِ دائِمًا .
لِها أصابعٌ غَيرُ مَكشَفةٍ
وَمخالبُها ضَعيفَةٌ وَالعيونُ صَغيرةٌ
مُغطاةٌ كُلُّها بِالشَّعرِ .

والأذُنُ عَدِيمَةٌ الصَّوَانُ .
ولِها فِراءٌ أَسودُ لَامِعٌ وَتَحفَرُ
هَذِهِ الحَيَواناتُ في الأَرْضِ أوكارًا
طَويلةً مُتعدِّدةَ المَسالكِ .



طوبين منوج البوز



يَسْتَوطنُ أمريكا الشَّمالية
وتتميزُ بوجُودِ نُتوءاتِ بارزةٍ
على طرفِ البوزِ وهي متشعبة
وتستعملُ كأداةٍ لِلمسِ
الأشياء .

وطولُ الذنبِ مثلُ طولِ
الجِسمِ والسَّلامياتُ الأخيرةُ
من الأصابعِ الخلفيَّةِ ليست
مَشقوقةً كما هي الحالُ في
الأنواعِ الأخرى .

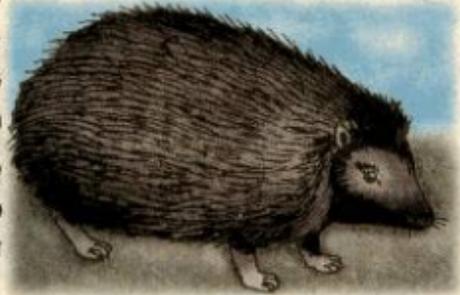
القنفذ الشوكي

حيوانٌ أكبرُ قليلاً من الجرذ ،
يُغطى جسمُه أشواكٌ حادةٌ صلبةٌ
لهُ أرجلٌ قصيرةٌ .

وهو حيوانٌ ليليٌ يعيشُ في
البراري والحقول .

وهي حيواناتٌ بطيئةُ الحركةِ
ولكن لديها حاستا شمٍ وسمعٍ
حادتين بينما حاستا اللمسِ
ضعيفتين والقنفذ من الحيواناتِ
النافعةِ لأنه يتغذى على الحشراتِ
والديدانِ ، وكذلك الثمار والبذورِ
ولكن الأهم أنه صيادٌ ماهرٌ
للثعابين التي يتغذى عليها أيضاً .

ووسيلةُ دفاعِ القنفذ عن نفسه
بنشرِ أشواكه في كلِّ اتجاهٍ لتكونُ
درعاً يحميه من أخطر الحيواناتِ
وتبلغُ أنواعُ القنفذِ عشرين نوعاً .



القنفذ الشوكي

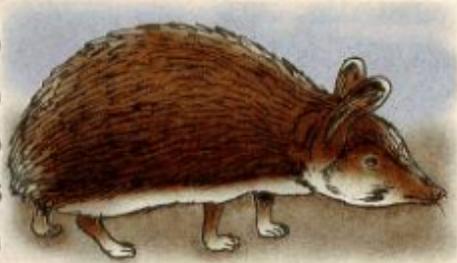
قَنْفُذُ أَوْرَبِّي



لهذا الحيوان جسمٌ قصيرٌ
ممتلئٌ والبُوزُ مُدْبِبٌ ، وله أذانٌ
قصيرةٌ عريضةٌ له أشواكٌ
ذاتٌ لونٌ بُنيٌ ، والبطنُ رماديٌ .
ويبلغُ طوله بين 20 - 30
سم بالذنب الذي يبلغُ طوله
2.5 سم وتكونُ الأُنثى أصغرُ
حجمًا من الذكورِ ولها بُوزٌ أرفعُ
ولونها أفتح .

قَنْفُذُ آذَانِي

يتميزُ هذا النوعُ برأسٍ قصيرٍ
وبُوزٍ متوسطٍ الطولِ ومُدْبِبٍ ،
والأذانُ كبيرةٌ بيضاويةٌ والذنبُ
قصيرٌ قليلُ الشعرِ والأشواكُ
تغطيُّ كلَّ الجسمِ وتمتدُّ حتى
الجبهة .



ويعيشُ هذا الحيوانُ في
مصرَ والشامَ وتركيا .

فَنْفَذُ حَبَشَى

يَسْتَوطنُ السُّودانَ
والجَبْشَةَ .



يَتَميِّزُ بِلَوْنٍ أبيضٍ فِي
الجَبْهَةِ الأماميةِ مِنْ رَأْسِهِ
أمامَ الأذنينَ والزُّورِ والصُّدرِ
والبَطْنِ .

أما باقى الجِسْمِ والجُزءِ
السُّفلىِ مِنَ الأَطرافِ الأماميةِ
فَهاها لَوْنٌ بَنيٌّ ، وفيما عدا ذلكَ
لا يُوجدُ اِختلافٌ عَنِ القَنْفَذِ
الشُّوكى المَعروفِ .

فَنْفَذُ شَعْرَى

يَسْتَوطنُ الهِنْدَ وَسومَطْرَةَ .
ويَتَميِّزُ هَذَا الحَيوانُ بِأَنَّ
فِراءَهُ شَعْرَى عَدِيمِ الأشْواكِ .
طُولُهُ يَبْلُغُ 35 سَمَ وطُولُ
الذَّنْبِ وَحْدَهُ نَحْوَ 24 سَمَ .

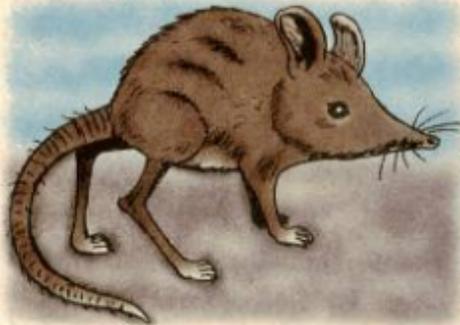
لَوْنُ الرَّأسِ والعُنُقِ أبيضٌ
عَادَةً ، والشَّعْرُ عَلى الظَّهْرِ
والأَطرافِ أسودٌ .

وهَذَا الحَيوانُ أَكْبَرُ شَبْها
بِالفَأْرِ مِنْهُ بِالقَنْفَذِ .

وَلَكِنْ تَرَكيبُهُ الدَّاخِلى
يُوضِحُ الصِّلةَ الحَقِيقِيَّةَ
بِالقَنْفَذِ .



الزبابة السّوقاء



تتميز بأجسام قصيرة غليظة وبوز أسطوانى الشكل رفيع والسِّقان الخلفية طويلة وهى تشبه الضّران فى الشكل ويزيد هذا التشابه الذيل ذو الحراشيف قليل الشعر، والأذنان المنتظمة المفرطحة والضراء غزير ناعم .

وهى حيوانات نهائية وتتغذى بالحشرات ، وتقوم هذه العائلة على ثلاثة أجناس تحتوى أنواعا عديدة وهى تعيش فى شمال إفريقيا .

الكوبيه

حيوان غريب فى حجم القط يوجد فى الهند الصينية وبورما .

وتتميز بثنية من الجلد تبدأ من العنق وتغطى الأطراف الأمامية وتمتد على جانبي الجسم حتى طرف الذنب ، مما يوحي بوجود شبه بينها وبين أنواع الخفافيش الكبيرة .

وقد اختلف العلماء فى تصنيفها فمنهم من ضمها إلى أكلات الحشرات ، بل وبعضهم نسبها إلى رتبة الرئيسيات .



رَبَّةُ النَّفَافِيشِ



تَضُمُّ هَذِهِ الرَّبَّةُ مَجْمُوعَةً
مِنَ التَّدْيِيَّاتِ تَخْتَلِفُ عَنِ
غَيْرِهَا بِأَنَّهَا قَادِرَةٌ عَلَى الطَّيْرَانِ
الْحَقِيقِيِّ .

وَتُوجَدُ فِي الْعَالَمِ كُلِّهِ تَقْرِيْبًا .
وَتَتَمَيَّزُ هَذِهِ التَّدْيِيَّاتُ بِأَجْسَامٍ
قَصِيْرَةٍ مَنْضَغُطَةٍ ، وَالْعُنُقِ
قَصِيْرٍ يَحْمِلُ رَأْسًا مَسْتَدِيرًا
وَاسِعَ الضَّمِّ وَالْعَيْنَانِ غَالِبًا
صَغِيْرَةٍ وَنَظْرُهَا ضَعِيْفٌ أَمَا
صِيْوَانُ الْأُذُنِ فَهُوَ كَبِيْرٌ يَحْتَوِي
فِي زَاوِيَتِهِ السُّفْلَى ثَنِيَّةً جَلْدِيَّةً
كَغِشَاءٍ . وَالْحَنَاجِرَةُ فِي بَعْضِ
الذَّكَوْرِ كَبِيْرَةٌ وَمَزُوْدَةٌ بِأَكْيَاسِ
هُوَانِيَّةٍ وَقَدْ تَحَوَّرَتِ الْأَطْرَافُ
الْأَمَامِيَّةُ إِلَى أَدَاةٍ لِلطَّيْرَانِ وَهِيَ
عَلَى دَرَجَةٍ بِالْغَةِ مِنَ الْكَبِيْرِ .

وطواط مصري



وَتَكْوِينِ الْأُذْرُعِ عَجِيْبٍ
فَالْعُضْدُ وَالسَّاعِدُ وَالْأَصَابِعُ
بِالْغَةِ الطَّوْلُ وَخَاصَّةً الْأَصَابِعُ
الثَّلَاثُ الدَّاخِلِيَّةُ ، فَإِنَّهَا تَزِيْدُ
عَلَى طَوْلِ الْعُضْدِ لِتَنْشُرَ الْغِشَاءَ
الْجِلْدِيَّ الْمَمْتَدَّ بَيْنَهَا وَلَا
تُسْتَحْدَمُ فِي غَيْرِ ذَلِكَ .

أَمَا الْإِبْهَامُ فَهِيَ غَيْرُ مُتَّصِلَةٍ
بِغِشَاءِ الطَّيْرَانِ ، وَهِيَ قَصِيْرَةٌ
ذَاتُ سَلَامِيَتَيْنِ ، وَمَزُوْدَةٌ بِمَخْلَبٍ ،
وَيَقُومُ بِوَضِيْفَةِ الْيَدِ كُلِّهَا عِنْدَمَا
يَتَسَلَّقُ الْحَيْوَانُ أَوْ يَتَعَلَّقُ بِضَرْعِ
شَجَرَةٍ .

الخفاش الماص



وطواط كلب الليل

ويغطى جسمها فراء ناعم غزير .
والخفافيش تعتمد على قوة
السمع في صيد الحشرات أثناء
الطيران ، كما أنها ترسل
صيحات عالية التردد ، لا تسمعها
غيرها ، فيرتد الصدى من
الأجسام التي تعترض طريقها
فتغير اتجاهها وتتجنب
الاصطدام وتتغذى الخفافيش
على الحشرات والثمار وأحياناً
الحيوانات الصغيرة كما أن بعض
الأنواع تتغذى خاصة
بامتصاص دماء الحيوانات ،
وهي لذلك خطيرة للغاية .

وعظام الساق في الخفافيش
أقصر وأصعب من عظام الذراع
والأقدام ذات خمسة أصابع
مزودة بمخالب ، وتنفرد سيقان
الخفافيش بوجود نتوء عظمي
خارج من العقب تستطيع به أن
تنتشر الجزء الممتد بين
الذنب والسيقان من غشاء
الطيران وعضلات الصدر هي
أقوى عضلات الجسم ، وينفرد
الخفاش بين الثدييات بوجود
عضلة تمتد من الجمجمة إلى
الذراع لتساعد على نشر الغشاء
الجلدي في منطقة اليد .

وعلى أنف الخفافيش أغشية
جلدية غضروفية عجيبة لا توجد
في غيرها من الثدييات عادة



وطواط الثعلب الطيار

خفاش أذاني



يتميز هذا الخفاش بـ كبير الأذن التي تبلغ نصف طول الجسم تقريبا والصوان مقوس للخارج قليلا ويصل إلى منتصف الأذن التي بينها تحت لجناح وقت الراحة .

ويبلغ طول الجسم 8.5 سم مع الذنب الذي يبلغ طوله 4 سم ، والوجه مكسو بشعر طويل وله شوارب طويلة والقراء شعري مختلف اللون من أعلى بنى رمادي ومن أسفل أفتح لونا .

الخفاش القزم

تتميز هذه الخفافيش بأجنحة ضيقة طويلة ، وبسرعة طيرانها وحركاتها في الجو ، كما لها قدرة على الاستمرار في الطيران وقتا طويلا .

وله بوز مستدير ، والأذن أقصر من الرأس مثلثة الشكل ويكسو الشعر غشاء الطيران ويغلب على القراء لون بني داكن ، ولون البطن رمادي باهت . ويبلغ طول الجسم

4.2 سم والذنب 3.5 سم .



خَفَّاشٌ مَغْطَى الْأَنْفِ



خَفَّاشٌ صَغِيرٌ لَوْنُهُ رَمَادِيٌّ فَاتِحٌ وَيَبْلُغُ طَوْلُ جِسْمِهِ 5.5 سم وَكَذَلِكَ طَوْلُ الذَّنْبِ ، بَيْنَمَا يَبْلُغُ طَوْلُ جَنَاحَيْهِ الْمُنْتَشِرِينَ 20 سم وَتَخْرُجُ هَذِهِ الْخَفَّافِيشُ مِنْ أَوْكَارِهَا وَقَبْلَ الْغُرُوبِ لِصَيْدِ الْحَشْرَاتِ وَقَبْلَ الشِّتَاءِ تَكْتَنِزُ كَمِيَّةً مِنَ الدَّهْنِ عِنْدَ قَاعِدَةِ الذَّنْبِ وَالضَّخْدَيْنِ تَفُوقَ وَزْنِ الْجِسْمِ كُلَّهُ تَسْتَهْلِكُهَا فِي فَتْرَةِ الْبَيَاتِ الشِّتَوِيِّ .

الْخَفَّاشُ الْمَاصِ

عُرِفَتْ هَذِهِ الْخَفَّافِيشُ بِأَنَّهَا تَعْتَدِي عَلَى الطَّيُورِ وَالتَّدْبِيَّاتِ الصَّغِيرَةِ وَتَمْتَصُّ دَمَهُ وَرَبِمَا تَأْكُلُهُ .

وَمِنْ هَذِهِ الْخَفَّافِيشِ جِنْسُ «الْوَامْبِير» الْمَشْهُورِ الَّذِي يُوجَدُ فِي الْبِرَازِيلِ .

وَهُوَ الْخَفَّاشُ الَّذِي يَتَرَدَّدُ عَنْهُ الْقِصَصُ وَالْخُرَافَاتُ لِحُبِّهِ الشَّدِيدِ لِامْتِصَاصِ الدَّمَاءِ وَحَتَّى دِمَاءِ الْإِنْسَانِ .

وَأَشْهُرُ الْأَنْوَاعِ الْخَفَّاشِ

الْمَاصِ .



خَفَّالُهُ أَقْنَى

يَسْتَوِطِنُ إِفْرِيقِيَا ، وَيُوجَدُ
مِنْهُ فِي مِصْرَ .

لَوْنُ الْجِسْمِ بَيْتِي بَاهِتٌ مِنْ
أَعْلَى وَمِنْ أَسْفَلٍ بَيْضَاءُ
وَالْأَجْنِحَةُ بَيْتِي دَاكِنَةٌ .

وَالْأُذُنُ مُدْبِيَةٌ الطَّرْفِ
وَحَافَتُهَا الدَّخْلِيَّةُ مَقْوَسَةٌ
وَعَلَى الْأَنْفِ ثَنِيَّةٌ جَلْدِيَّةٌ
أَفْقِيَّةٌ .



وطواط مصري

يَسْتَوِطِنُ هَذَا الْوَطَاطُ
مِصْرَ كَمَا يُوجَدُ فِي الشَّامِ
وَقَبْرِصَ لَهُ فِرَاءٌ نَاعِمٌ ، لَوْنُهُ
بَيْتِي رَمَادِي بَاهِتٌ وَالْبَطْنُ
صَفْرَاءُ وَيَكْبُرُ هَذَا الْوَطَاطُ
حَيْثُ يُوجَدُ شَجَرُ الْجَمِيمِزِ
الَّذِي يَتَغَذَّى بِهِ ، كَمَا يَتَغَذَّى
بِالْبَلَحِ وَغَيْرِهِ مِنَ الثَّمَارِ وَتَوْلَدُ
الصَّغَارُ وَأَجْزَاؤُهَا الْعُلْيَا عَارِيَّةٌ
وَالْأَجْزَاءُ السُّفْلَى مِنْهَا
يَكْسُوهَا الشَّعْرُ .



قائمة أجزاء موسوعة الجيب

- 1 - البحر .
 - 2 - الأرض .
 - 3 - التاريخ الطبيعي .
 - 4 - الأسماك .
 - 5 - النباتات (1) .
 - 6 - النباتات (2) .
 - 7 - الحشرات .
 - 8 - الطيور .
 - 9 - الكون .
 - 10 - الزواحف .
 - 11 - الثدييات .
 - 12 - الثدييات (بيوض + كيسيات + أكلة الحشرات) .
- تحت الطبع :**
- 13 - الثدييات القوارض (سناجب ، أرانب ، فنران) .
 - 14 - الثدييات أكلة اللحوم .
 - 15 - الثدييات أكلة العشب (الحوافر) .
 - 16 - الثدييات القردة .
 - 17 - بلدان العالم .
 - 18 - التاريخ (أحداث مهمة) .
 - 19 - شخصيات من التاريخ .
 - 20 - اكتشافات واختراعات (منذ القدم) .
 - 21 - الاختراعات الحديثة .