



الخفافيش

المملكة: الحيوانية

الشعبة: الحبلديات

الصف: الثدييات

الرتبة: الخفاشيات

- الحيوان الثديي الوحيد الذي يستطيع الطيران أكثر من 950 نوعا.
- الخفافيش الكبيرة: آكلة الفواكه (في المناطق الاستوائية)
- الخفافيش الصغيرة : مختلف الطعام ابتداء من الثدييات الصغيرة وهي أكثر انتشارا

حياة الخفافيش

- الكهوف والأبنية المهجورة أو الأماكن المظلمة ا و الشجر تعيش بعض الأنواع في جماعات يصل عددها الى آلاف
- بعضها يعيش وحيدا أو في مجموعات صغيرة معظم الخفافيش تظل نائمة طوال اليوم في أوكارها أو تقوم بتمشيط فرائها أو رعاية صغارها أثناء النهار
- تنام وتسترخ معلقة أرجلها الخلفية ورأسها لأسفل

حياة الخفافيش

- قبل الظلمة بحوالي ساعة تبدأ في التحرك في دوائر أو تطير لفترات قصيرة
- عند الغسق تبدأ في الطيران وتتجه الى سطح الأرض لتبحث عن غذائها
- قبل بزوغ الفجر تعود الى أوكارها للنوم
- تعيش بعض أنواع الخفافيش حوالي 15 - 25 سنة
- معظم أنواعها آكلة للحشرات

البيات الشتوي والهجرة

- يلجأ كثيرا من الخفافيش له، وبعضها يهاجر أثناء الشتاء
- نتيجة لانخفاض درجة الحرارة وقلة الغذاء
- بياتها الشتوي عادة في الكهوف أو المناطق الصخرية
- تعيش على دهن الجسم الزائد المتكون خلال أو اخر الصيف
- تهاجر بعض الأنواع في الخريف إما للبحث عن الطعام أو لتجد مكانا مناسباً للبيات الشتوي

عيون الخفاش

- بعضها له عيون كبيرة وواضحة والباقي صغيرة
 - الرؤية تلعب دورا كبيرا في حياتها بخلاف ما يشاع عنها في الأمثال ” اعمى كالخفاش“
 - بعض الخفافيش تري في العتمة احسن من الإنسان .
 - الخفافيش الكبيرة آكلة الفواكه يمكنها رؤية الألوان
- آكلة الفواكه نجدها لا تستعمل وسيلة صدى الصوت باستثناء الخفافيش التي تسكن الكهوف والمغارات فتستخدم جهاز تحديد الصدى داخل الكهوف وعندما تخرج للخارج تعتمد علي الرؤية والشم

رأس الخفاش

- متباينة بشكل ملحوظ.
- خفاش الفاكهة له فم طويل ومسحوب
- خفاش مصاص الدماء له أنف قصير وبه نتوء

أذان الخفاش

- طويلة بطول الخفاش نفسه أو أذنه قصيرة
- استدارة الأذن في اتجاه الأصوات الخافتة
- تتعرف بعضها على اتجاهها عن طريق إصدار الصوت وإتباع الصدى (الاتجاه والمسافة للأهداف في المنطقة)

نبضات صوتية قصيرة لها تردد عال فوق قدرة الإنسان أن يسمعها بأذنيه فتنتشر موجاتها أمام الخفاش الطائر فتتطم بأي عائق في طريقه فترتد الأصوات كصدي ليرجمها بسرعة ويقدر المسافة بينه وبين هذا العائق وسرعته بالنسبة للبعد منه وحجم الأشياء من حوله ولاسيما أثناء الظلام فيدير اتجاهه متجنباً الاصطدام به

أسنان الخفاش

- المولودة حديثًا لها 22 من الأسنان اللبنية
- تستبدل ب 20 – 28 أسنان دائمة (حادة وصغيرة تساعد على تقطيع الطعام)
- شكل الأسنان حسب نوعية الأكل
- مصاصة الدماء: أنياب حادة وقوية لتمزيق اللحم و أضرار قوية لسحق العظم
- آكلة الحشرات: أضرار حادة حوافها كالمقص لتقطيع الحشرات و طحنها
- آكلة الفواكه : أضرار سطحا مفلطح كبير لتعجنها وتهضم الطعام بسرعة كبيرة بالمقارنة مع الثدييات الأخرى مما يساعد الخفاش على تجنب الوزن الزائد أثناء الطيران

الفراء

- طويل
- يوجد نوع واحد لا شعر له وعاري الجلد
- للتدفئة
- الشعر بالوجه والأماكن المكشوفة يستقبل وينقل التأثيرات الحسية كشوارب القطط أو الفئران

حاسة الشم

- قوية تساعده في إيجاد طعامه بسهولة

أجنحة الخفاش

تقوم ايدي الخفاش مقام جناحيه، وتدعم أصابعه الطويلة جلد الأجنحة المرن، والذراع العلوي والأمامي والأصبع الثاني والثالث عبارة عن الحافة الأمامية للجناح، أما الأصبع الرابع والخامس فهما دعامة مساعدة للجناح، وتمتد الحافة الداخلية من الجناح لأسفل بجانب الجسم وعلى طول الأرجل حتى الكاحل والقدم

الحمل والولادة

- الإناث تتزاوج أكثر من مرة
- الحوامل تهاجر إلى مستوطنات تضم منات الحوامل الأخرى
- هذه المستوطنات أكثر دفئا من المستوطنات العادية
- يساعد على نمو الجنين بسرعة داخل ومن ثم خارج الرحم
- فترة الحمل ما بين 40 يوم و8 شهور
- معظمها تلد واحد مرة سنويا
- البعض يلد توأما
- الفرد يتعلق على جسم أمه
- الذكر له قضييب بارز وواضح
- التفريق بين الأنواع من الصوت والحجم والسلوك (وتمييز الذكور من الإناث)

• متغذية على الحشرات

• تمتص الدماء

• تأكل اثمار

فوائد

- عدو طبيعي للحشرات التي تطير ليلا
- تلقيح حوالي 500 نوع من النباتات (موز مانجو تين بلح)
- تفرز سمادا غنيا بالنيتروجين

الأضرار

- تعيش علي الفواكه الطازجة تمتص عصيرها ليلا
- عضه الخفاش قد تسبب مرض الكلب (السعار)
- افراز كميات كبيرة من اليوريا واتي تلوث السطوح
- اليوريا مادة جاذبة للخفافيش و الصراصير والذباب

الوقاية

- من خلال المعلومات السابقة
- أدوات الثمار
- تحب ثمار الحلويات (الشبك على الثمار)
- النظافة (من اليوريا)

المكافحة

- أين تعيش؟ معرفة أماكن الاستراحة
- الضوء (ليس دوما)
- سد الفتحات
- الطعوم السامة
- النفتالين (طاردة)
- المبيدات في اماكن الاستراحة

الطيور

- ليست كل الطيور أفات
- أهم المميزات
- الريش
- وضع البيض
- الاجنحة
- ليس لها مثانة(البول يخرج مع البراز)

المنافير

- تختلف على حسب طبيعة الغذاء
- قصير ومدبب (الحبوب)
- الطويل (الحشرات)
- طويلة وعريضة (أسماك)

- كانت الطيور قليلة الأهمية زراعيًا
- أصبحت مهمة بسبب :
 - استخدام المبيدات
 - قلة الإعداء الحيوية

الأهمية الاقتصادية

- نقل أمراض الدواجن
- مهاجمة الحبوب على السنابل
- مهاجمة البذور في التربة والباردات
- مهاجمة الثمار
- نقل الآفات والأمراض للنباتات
- مهاجمة النحل (طائر الوروار)
- المظهر الجمالي للمباني

المكافحة

- المعرفة التامة عن سلوكها وهجرتها وانتشارها الجغرافي
- مكان التكاثر
- تقدير الأعداد
- الطاردات والمنفرات
- فيزيائية (الشواخص - أجهزة توليد الصوت - البنادق - أشرطة عاكسة للضوء

المصادر

- المصادر اللاصقة
- المصادر العادية
- الشبك
- كيميائية
- المواد الكيميائية (الامونيا طاردة السموم