**مقدمة بحث عن الخفافيش**

طائر الخفاش هو حيوان من مجموعة الثديّيات، ويُعتبر النّوع الوحيد منها القادر على الطيران. تعيش هذه الحيوانات في كلُّ أنحاء العالم تقريباً ما عدا قارة أنتاركتيكا المُتجمِّدة ومناطق قليلة حول القُطب الشمالي، حيث تنشط الخفافيش بعد حُلول الظلام، وهي تتميَّز بقُدرتها على التعرُّف على الطّرق، وتحديد مواقع الأشياء في اللَّيل بكفاءة ممتازةٍ اعتماداً على جهاز توجيهٍ صوتيٍّ طبيعي مُماثل لآلة السّونار، ويتكاثر طائر الخفاش بالولادة، وهو النوع الوحيد من الثديّيات الذي يتغذّى على الدم، رُغم أنَّ أنواعاً معدودة منه تأكل الدِّماء، بينما لدى مُعظم الأنواع الأخرى غذاءٌ مختلف، الخفافيش مجموعة مُتنوِّعة جداً من الحيوانات، إذ يُوجد منها أكثر من 1200 نوع، وتنتشر العديد من هذه الأنواع بأعدادٍ ضخمةٍ جداً في مناطق مُعيَّنة من العالم، وتختلف أنواع الخفافيش طبقاً لطريقة نوع غذائها التي تتراوح بين أكل ثمار الفاكهة، واصطياد الحشرات، إلى التغذّي على رحيق الأزهار، ودم الحيوانات الأخرى.[مرجع: 1]

**بحث عن الخفافيش**

نذكر لكم فيما يأتي معلومات مفصلة عن طائر الخفاش:

**جسم الخفاش**

يستخدم الخفاش جسمه للافتراس، والتواصل، والطيران، ويُمكن وصف جسم الخفاش كالآتي:[مرجع: 1]

* **الأجنحة:** تُعدّ أجنحة الخفاش رقيقةً جداً مُقارنةً مع الطيور الأُخرى، ممّا يُعطي الخفاش نطاقاً واسعاً للحركة، وتتكون من غضاريف تحتوي على القليل من الكالسيوم؛ ممّا يجعلها تنحني دون أنّ تتمزق، ويتمتع الخفاش بالقدرة على إصلاح أجنحته عند تكسرها أو تمزقها، فإن أجنحته تكون حساسةً جداً؛ بسبب احتوائها على خلايا مركل.
* **الأصابع:** تتصل أجنحة الخفاش بالأصابع، ولهذه الأصابع مخالب قصيرة وحادة، كما أنّها مُدعمة من الداخل بالعظام، ومُغطاة بجلد مرن. الفم: يمتلك الخفاش أسناناً صغيرةً حادةً جداً لتُمكنه من تناول غذائه، أمّا اللسان فهو طويل جداً؛ حيث يُمكن للخفاش لفه حول قفصه الصدريّ عند عدم استخدامه للأكل، أو الشرب، أو تلقيح النباتات. الشرايين: يمتلك الخفاش صمّامات في اتجاه واحد تمنع رجوع الدم للوراء، وهذا يُفسر قدرته على التشبث بالمقلوب مع تدفق الدم إلى رأسه.
* **العيون:** تعتمد قدرة الخفاش على الرؤية تبعاً لنوعه، فيملك الخفاش الصغير عيوناً صغيرةً والرؤية عنده تكون غير متطورة، أمّا بعض الخفافيش الأُخرى فتملك عيوناً جيدةً تُمكّنها من تحديد الضوء فوق البنفسجيّ، وبالرغم من أنّ عيون الكثير من الخفافيش ليست ضعيفةً إلى حد كبير إلّا أنّ معظمها تُحدد مكان فريستها ليس من خلال عيونها وإنّما من خلال نظام يُسمى بنظام تحديد الموقع بالصدى.

**تصنيف الخفافيش**

تُصنَّف مجموعة الخفافيش إلى رُتبتين أساسيَّتين: هُما الخفافيش الضَّخمة، والقزمة:

**رتبة الخفافيش الضَّخمة**

تعيش مُعظم أنواع رُتبة الخفافيش الضَّخمة على الأشجار، حيث تنام مُتدلِّية على الأغصان في النهار، وهي تمتاز بعيونٍ قويَّة وقُدرة ممتازة على الإبصار، وتخرج في الليل بحثاً عن غذائها الذي يتألَّف من ثمار الفاكهة (مثل المانغا، والأفوكادو، والجوافة) أو رحيق الأزهار، وأحياناً الأسماك، والحيوانات الصَّغيرة، ويُعتَقَد أنَّها قد تطير في الليلة الواحدة قُرابة 50 كيلومتراً بحثاً عن الطعام، وتتألَّف هذه المجموعة من الخفافيش الكبيرة أو متوسِّطة الحجم.

**رتبة الخفافيش القزمة**

أمّا الرّتبة الثانية وهي الخفافيش القزمة، فيتألَّف مُعظم طعامها من الحشرات، ولأنَّ قدرتها على الرُّؤية مُنخفضة، فهي تلجأ إلى نظام التّحديد الصوتيّ لمُطاردة فرائسها.

**أين تعيش الخفافيش؟**

يُمكن للخفاش أن يعيش في العديد من الأماكن، لكنه يُفضل المناطق التي تُصاحبها درجات حرارة دافئة، مثل: الصحاري، والغابات، والكهوف، والمدن، وغيرها، ويُسمى بيت الخفاش بالمَجْثم، وتختلف المجاثم التي تتواجد فيها الخفافيش، فبعضها يُفضل العيش في الأشجار الجوفاء، أو الكهوف، أو شقوق المباني، أو الجسور، وغيرها، لذلك يتحرك الخفاش كثيراً من أجل إيجاد رُكن يتوافر فيه ما يُلبي احتياجاته، حيث يُمكن إيجاده في المناطق الآتية:[مرجع: 2]

* بورتوريكو.
* جزر هاواي؛ حيث يوجد خفاش هاواي وهو النوع الوحيد من الثدييات البرية الأصلية الموجودة هناك.
* ولاية تكساس، حيث يُوجد أكبر تجمع للخفافيش في فصل الصيف، إذ يجتمع أكثر من 1.5 مليون خفاش برازيلي حرّ الذيل.
* ألاسكا؛ حيث يُوجد فيها بعض الخفافيش التي يُمكنها التكيّف مع البرد.

**غذاء الخفافيش**

تتعدد الأطعمة التي تتناولها الخفافيش، ويرجع هذا إلى اختلاف أنواعها؛ حيث يُوجد أكثر من 1400 نوع من الخفافيش في العالم، وفيما يأتي ذكر لبعض الأنواع وأغذيتها:

* **الخفاش آكل الحشرات:** يُحب هذا النوع من الخفافيش أكل الحشرات؛ كالخنافس، والعث، والبعوض، ومن الجدير بالذكر أنّ الخفاش البني الصغير يُمكنه أكل ما يصل إلى 500 حشرة صغيرة بحجم البعوضة في ساعة واحدة تقريباً.
* **الخفاش آكل الثمار:** يُحب هذا النوع أنّ يتغذى على الفاكهة، وحبوب اللقاح، والبذور، ويُفضل التين، والمانجو، والتمر، والموز.
* **الخفاش آكل اللحوم:** تتغذى هذه الخفافيش على الطيور، والأسماك، والسحالي، وحتى الخفافيش الأخرى.
* **الخفاش مصاص الدماء:** يتغذى هذا النوع من الخفافيش على دم الأبقار والخيول، وهي النوع الوحيد من صنف الخفافيش الصغيرة الذي يتغذى على الدماء، ويجدر بالذكر أنّ هناك 3 أنواع فقط من خفافيش مصاصي الدماء وهي تتواجد في أمريكا الوسطى والجنوبية.

**تكاثر الخفافيش**

بصُورة عامَّة، كلَّما ازداد حجم الخفاش تطول مُدَّة حمله، ولذلك فإنَّ فترة الحمل لدى هذه الكائنات قد تتراوح من 40 يوماً إلى 6 شهور، تضع مُعظم إناث الخفاش البالغة مولوداً واحداً في العام، وذلك رُغم أنَّ بعض الأنواع قد تضع مولودين إلى أربعة. تلد الأنثى صغارها وهي مُتعلِّقة رأساً على عقب، وعندما يبدأ طفلها بالسُّقوط، تبُادر إلى إمساكه بجناحيها، وترعى الأنثى صغيرها مُدَّة ما بين شهرين إلى ستة شهور، حيث يتعلَّق الجرو بأمِّه باستعمال مخالبه الحادَّة الطويلة، وعندما يُصبح قادراً على الطيران (خلال شهر إلى شهر ونصف) يبدأ بالخُروج معها في جولاتٍ لتعلُّم الصّيد، والبحث عن الطّعام. إذا كانت الخفافيش تعيش في مُستعمرة صغيرة، فقد يُشارك كلا الأبوين في رعاية جِرائِهم.[مرجع: 2]

**سلوكيات الخفافيش**

هناك بعض السلوكيات التي تتميز بها الخفافيش عن غيرها، أهمها:[مرجع: 2]

**وقوف الخفاش بالمقلوب**

عظام السِّيقان الخلفية لدى الخفافيش خفيفة وضعيفةٌ جداً، ولذا فهي غير قادرة على تحمُّل وزنها إذا ما وقفت مُنتصبة، ومن هُنا يكمنُ السَّبب وراء التعلُّق المقلوب الذي تشتهر به هذه الحيوانات. نوم الخفاش طوال النهار تنام الخفافيش طوال النهار، حيث تتعلَّق بأغصان الأشجار، أو سُقوف الكهوف، أو الأبنية البشرية (مثل المنازل المهجورة، والأنفاق، والمناجم)، مُتكوِّرة حول نفسها بضمِّ أجنحتها حول جسدها، وهي تجتمع معاً في مُستعمراتٍ عملاقة.

**هجرة الخفاش**

تهاجر بعض الخفافيش نحو مناطق دافئة في فصل الشتاء بحثاً عن الغذاء والدفء، ومن المُمكن لأنواع أخرى أن تقضيه في سُباتٍ طويل

**طيران الخفاش**

تُعتبر الخفافيش النوع الوحيد من مجموعة الثديِّيات القادر على الطيران. عادةً ما تبدأ الخفافيش بالطّيران بأن تسمح لنفسها بالسُّقوط من على سطحٍ مُرتفع، أو من على مكان تعلُّقها على شجرة أو في كهف، فالعديد من أنواعها في الحقيقة لا تستطيع أن تبدأ بالطّيران من على سطح الأرض.

**تحديد المواقع الصوتي**

تتميَّز هذه الكائنات بقُدرتها الفريدة على استكشاف بيئتها والتعرُّف عليها باستخدام الموجات الصوتيَّة، يقوم الخُفَّاش بهذا عن طريق إصدار موجات صوتيَّة نحو الأمام، ثم انتظارها حتى تلمس جسماً آخر (مثل شجرة قابعةٍ أمامه) وترتدَّ عائدة إليه، وبحسب الوقت الذي تأخذه الموجة لتعود إلى الخُفَّاش، يستطيع تحديد مسافة الأشياء التي تطوف حوله وأحجامها، ويستطيع الخفاش التقاط الأمواج المُرتدَّة بفضل آذانه الضَّخمة التي قد يتجاوز حجمها خمسة أضعاف حجم رأسه بأكمله، حيث تستطيع الخفافيش الصيَّادة استعمال قُدرة التّحديد الصوتيّ هذه بكفاءة بالغة؛ لتتمكَّن من مُطاردة الحشرات شديدة الصِّغر والإمساك بها في الهواء، لكن ليس جميع أنواع الخفافيش بحاجةٍ لهذه المِيزة، خفافيش الفاكهة مثلاً لا تُطارد أي كائناتٍ لأنّها تتغذّى على ثمار الأشجار، وبالتّالي فإنَّ نظام التحديد الصوتيِّ لديها بدائيٌّ جداً.

**خاتمة بحث عن الخفافيش**

تتكاثر الخفافيش كباقي الثدييات بالولادة، وتُرضع صغارها بالحليب من أجسادها. يُعدّ الخفاش أحد أبطأ الكائنات تكاثراً في العالم، فعادةً ما تلد أُنثى الخفاش مرةً واحدةً كلّ عام، أما بالنسبة لتعامل الإنسان مع الخفاش، يُوجد عدةّ أمور يجب اتباعها عند التعامل مع الخفاش، حيث يجب على الأشخاص غير المدربين والذين لم يأخذوا المطاعيم اللازمة عدم لمس الخفاش أو اللعب معه بأيّ شكل من الأشكال حتى لو كان الخفاش بحاجة للمساعدة، فإنّه يُمكن أن يحمل البكتيريا والفيروسات التي تضر بالبشر، كما أنّ بعض الخفافيش تمتلك أسناناً كبيرةً قادرةً على العضّ وعلى ثقب الجلد بشكل كبير، فمن الأنسب الابتعاد عنها لتجنب الإصابة بداء الكلب، وفي حال التعرض لعضة خفاش يجب غسل المنطقة المتضررة بالماء والصابون بشكل فوري واستشارة الطبيب.[مرجع: 1]