



Familieforscht

ليلة الخفافيش الطويلة

هل سبق لك و رأيت خفاشاً؟

الأمر ليس بهذه السهولة؛ لأنهم فناني طيران ماهرين، كما أنهم لا ينشطون إلا عند الفجر ويصطادون الحشرات بصمت في الليل، ومن ناحية أخرى فهم ينامون خلال النهار في مخبئهم، فينامون وهم معلقون بالمقلوب على الحائط أو في شجرة مجوفة، الآن في فصل الربيع يعودون من بيئاتهم الشتوي، وبقليل من الحظ يمكنك رؤيتهم في السماء مساءً ، وكذلك في الحي السكني!



(c) Biologische Station Zwillbrock

مرحباً ، أنا فلانغو فريدا!
جميل أنكم تقوموا بالبحث.
أنتم بحاجة إلى:

- ربما كشف يدي
- الشجاعة والصبر

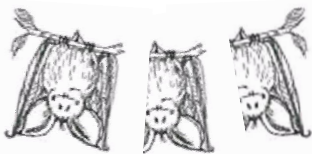
نصيحة: الخفافيش لا تحب المطر ،
لأنه بالكاد أن تطير الحشرات في
ذلك الوقت، فمن الأفضل اختيار
أمسية خالية من السحاب!

كونوا باحثي خفافيش!

النصائح التالية يمكن أن تساعدكم:

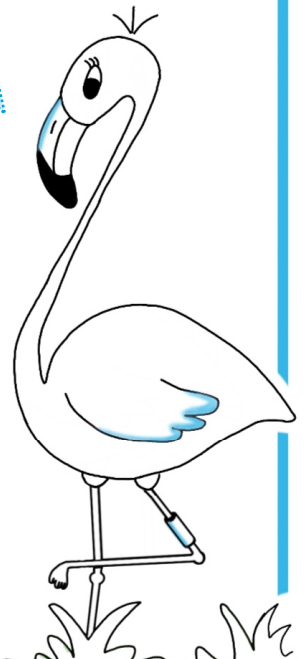
- عندما تغرب الشمس ، انظروا إلى سماء المساء الصافية.
- الخفافيش تهاب الضوء باستثناء نوع البيجمي بيبي شتريله؛ لذلك لا بد من إطفاء كشاف اليد! ستعتاد أعينكم على ضوء الفجر.
- فالمكان الذي توجد به حشرات كثيرة (= فريسة) ستكون فيه فرصة مراقبة الخفافيش أكبر.

- الأماكن المناسبة بشكل خاص للمراقبة تكون بالقرب من المياه ، على حافة الغابات أو المروج الرطبة.
- تصطاد الخفافيش أيضاً في الأحياء السكنية بالقرب من أعمدة إنارة الشوارع (مثل نوع البيجمي بيبي شتريله) وفي الحظائر وكذلك اسطبلات الحيوانات.



(c) Biologische Station Zwillbrock

نصيحة: انتبهوا إلى تعليمات السلامة العامة عند التجربة!



هل لديكم أي سؤال؟

اكتبوا إلي الفلامينجو فريدا:

flamingo-frida@bszwillbrock.de



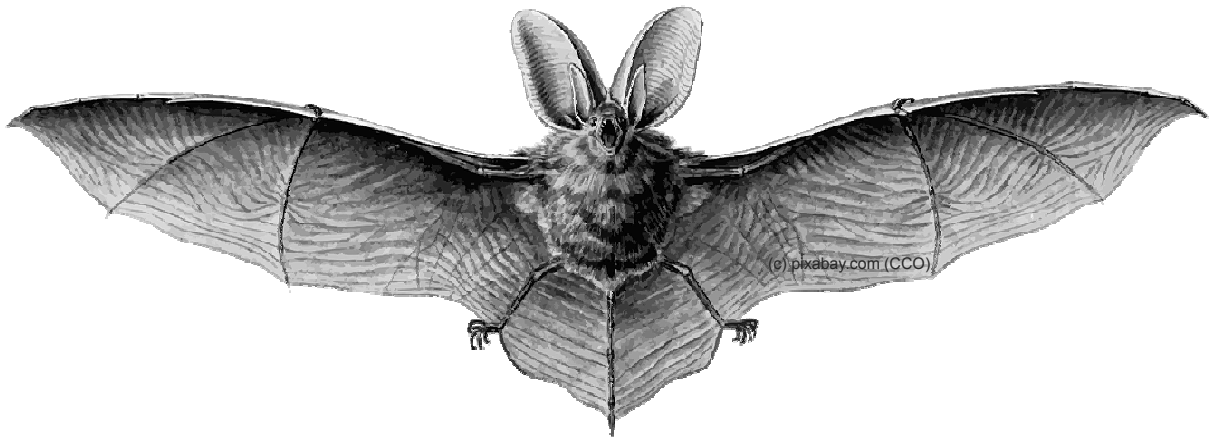
Familieforscht

بنية جسم الخفافيش



قم بمطابقة المصطلحات مع الصورة ، و وصلهم بالخطوط.

الأصابع الساعد السفلي الساعد العلوي الأذن الزنمة (غطاء الأذن)



غشاء الجناح

ذيل

مخالب

قدم

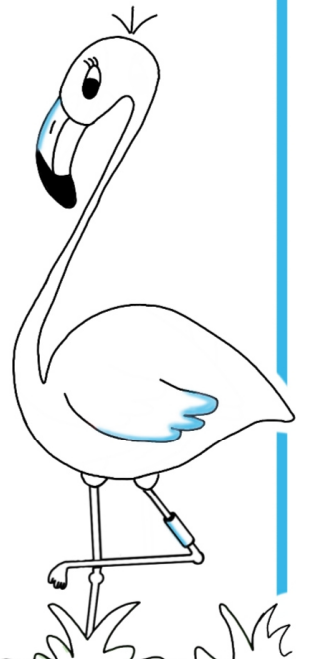
الخفافيش حيوانات مثيرة! فهم

... لديهم أغشية الجناح وهم الثدييات الوحيدة التي يمكنها الطيران بنشاط.

... نشطاء بالليل و يأكلوا الحشرات.

... يطلقوا الأصوات لتوجيه أنفسهم، وهذه الأصوات عالية جدًا (الموجات فوق الصوتية) لدرجة يصعب على الإنسان سماعها، كل نوع يطلق أصوات خاصة به (ترددات)

نصيحة: يمكن لكاشفات الموجات أيضًا جعل هذه الأصوات مسموعة للبشر.



هل لديكم أي سؤال؟

اكتبوا إلي الفلامينجو فريدا:

flamingo-frida@bszwillbrock.de



Familieforscht

صدي الخفافيش



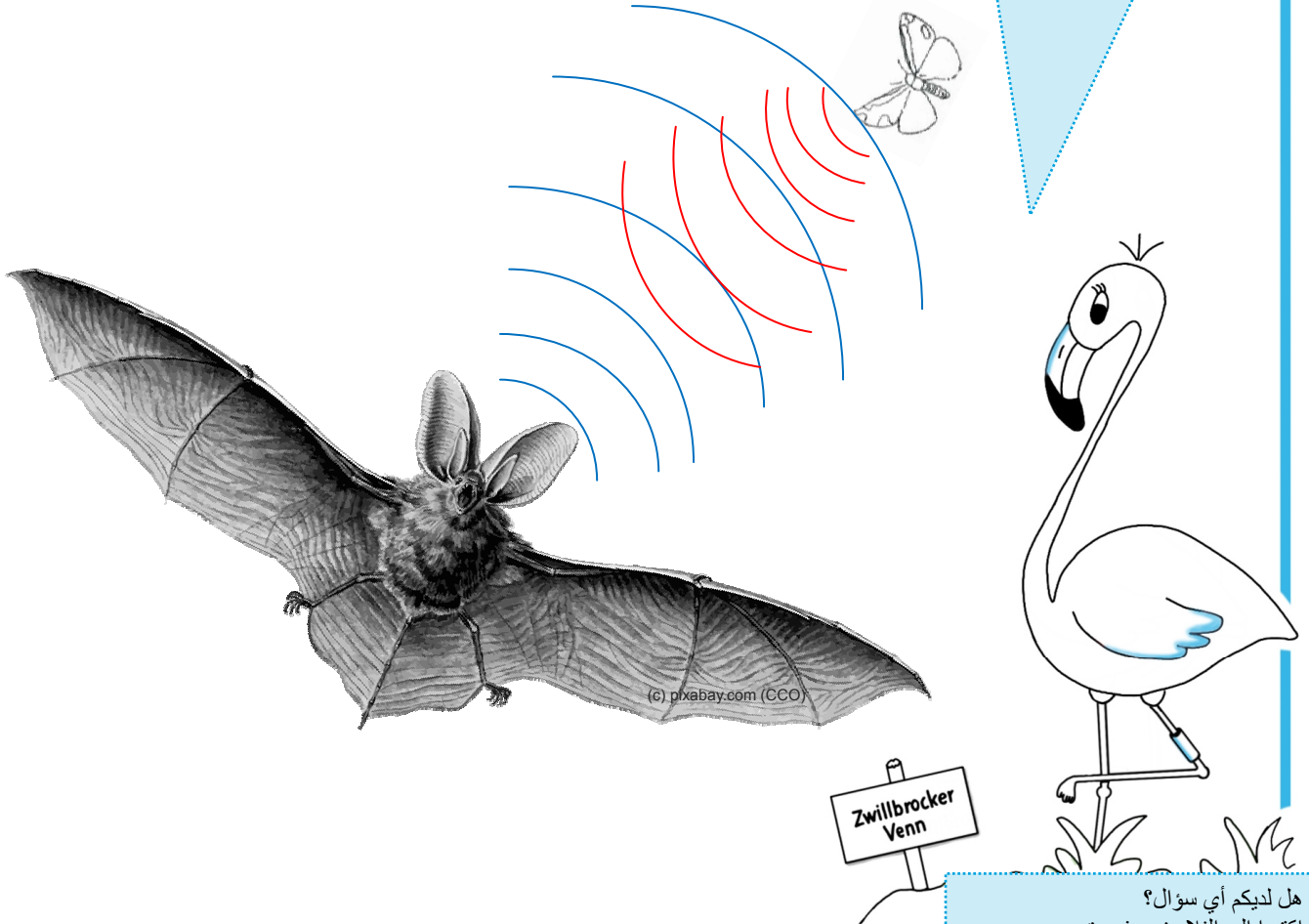
الخفافيش توجه نفسها من خلال اطلاق الموجات فوق الصوتية.

الخفافيش تصرخ بشكل مستمر تقريبا أثناء الصيد، ولكن لأن تلك الأصوات تقع في نطاق الموجات فوق الصوتية، لا يمكننا سماعها أو بالكاد ما نسمعها.

تتحرك الأصوات في المكان عن طريق الموجات الصوتية، فإذا اصدمت بشيء، فإنها تعود علي هيئة صدي. إذا رجع الصدى إلي أذن الخفاش، فيمكنه بذلك "رؤية" محيطه بأذنيه.

تصدر الخفافيش موجات فوق الصوتية للتوجه نفسها ولعملية الصيد، فهذه الموجات تفوق الأذن البشرية، إذا أرادوا التواصل مع بعضهم البعض، فيستخدمون ترددات أقل، يمكنك حتى سماع ما يسمى بالمحادثات الاجتماعية.

الأجهزة التقنية مثل "كاشف الخفافيش" تجعل صرخات الخفافيش مسموعة بالنسبة لنا، فهذه الأجهزة "تخفض" الموجات.



هل لديكم أي سؤال؟

اكتبوا إلي الفلامينجو فريدي:

flamingo-frida@bszwillbrock.de



Familieforscht

ما الذي يمكنكم فعله للخفافيش؟



إذا كنتم مهتمين بالموضوع، فتصفحوا بالإنترنت، حيث يمكنك العثور على المزيد من المعلومات على سبيل المثال هنا:

- <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/tiere/saeugetiere/fledermaeuse.htm>
- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse>

15

LEBEN AN LAND

✓ قائمة مرجعية لمنزل صديق للخفافيش:

- حديقة صديقة للحشرات وغنية بالنباتات
- أسطح مائية في الحديقة
- العمل في الحديقة بدون سموم (مثل مبيدات الحشرات)
- فتحات دخول إلى العلية
- المنحدر والشقوق في العلية كمخبأ لهم
- البديل: صناديق للخفافيش
- أقل عدد ممكن من مصادر الإضاءة الليلية في المنزل والحديقة
- القطط تبقى في المنزل

هناك ما يقرب من 1000 نوع مختلف من الخفافيش في جميع أنحاء العالم، 25 نوع منهم يعيش في ألمانيا، كل الخفافيش في ألمانيا محمية؛ لأنهم مهددون بالانقراض، الخفافيش تحتاج إلى:

- المناظر الطبيعية المتنوعة كمساحة للعيش
- الحشرات كغذاء
- أماكن محمية من التجمد في الشتاء والصيف للعيش ولا تنزعج فيها

نصيحة: اجعل منزلك صديقاً للخفافيش!

6

SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN



3

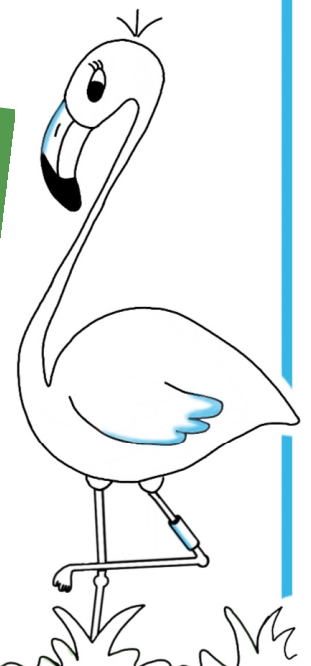
GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



بهذا أنتم لا تساعدوا الخفافيش فقط! تعتبر أيضًا الحديقة الغنية بالنباتات المختلفة جيدة للحيوانات الأخرى، مثل للحشرات والطيور.

نصيحة: هناك الكثير لاكتشافه أينما يوجد الطنين والأزيز والطيوان والرفرفة!

فالحديقة الخالية من السموم تحميكم أنتم أيضًا وكذلك المياه الجوفية!



هل لديكم أي سؤال؟

اكتبوا إلي الفلامنجو فريدا:

flamingo-frida@bszwillbrock.de



Familieforscht



يمكنكم ببساطة قص نموذج الخفاش
هذا لعمل قناع.

نصيحة: الصق هذا النموذج إلى
الورق المقوى، فهو أكثر متانة!

نصيحة: انتهوا إلى تعليمات السلامة العامة عند التجربة!

لمزيد من المعلومات:

www.bszwilbrock.de/familieforscht/

مكان تدريب المحطة البيولوجية في
تسفيبروك

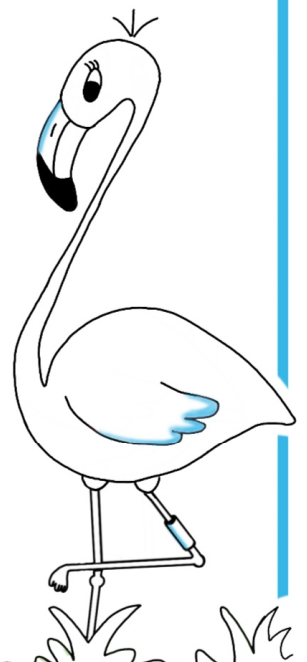
البريد الإلكتروني: info@stiftung-nlw.de

الهاتف: 02564/906000

فاكس: 02564/986029



zwillbrock
Biologische Station
BILDUNGSWERK



هل لديكم أي سؤال؟

اكتبوا إلى الفلامينجو فريدي:

flamingo-frida@bszwilbrock.de