



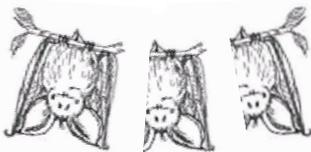
Длинная ночь летучих мышей

Ты уже видел летучих мышей?

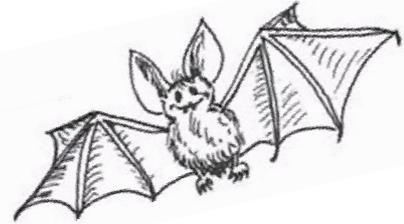
Это не так и просто. Потому что искусные лётные артисты становятся активными только в сумерках и охотятся ночью на насекомых. Днём они спят в своём укрытии. При этом они висят вверх ногами на стене или в дупле дерева. Сейчас весной они вернулись с зимней спячки. Если повезёт, ты сможешь их обнаружить в вечернем небе, также и в своём поселении!

Станьте исследователем летучих мышей! Вам помогут следующие советы:

- Когда садится солнце, взгляните в ясное вечернее небо.
- За исключением карликовых летучих мышей, летучие мыши боятся света. Поэтому выключи фонарик! Твои глаза привыкнут к сумеркам.
- Где есть много **насекомых** (=добыча), там больше возможность встретить летучих
- Особенно подходящие места возле воды, на краю влажных лесов или лугов.
- Летучие мыши также охотятся в поселениях, вблизи уличного освещения (карликовые летучие мыши) и в районе сараев и конюшен для животных.



(c) Biologische Station Zwillbrock



(c) Biologische Station Zwillbrock

Привет, я фламинго
Фрида! Прекрасно, что
вы со мной исследуете.
Вам понадобится:

- Фонарик
- Мужество и терпение

Совет: Летучие мыши не любят дождь, потому что тогда не летают насекомые. Поэтому выбери вечер без осадков.



Habt ihr Fragen?
Schreibt Flamingo Frida an:
flamingo-frida@bszwillbrock.de

Tipp: Beachtet beim Experimentieren auch die allg. Sicherheitshinweise!



Familieforscht

Телосложение летучей мыши



Сопоставьте термины с картинкой, соедините линиями..

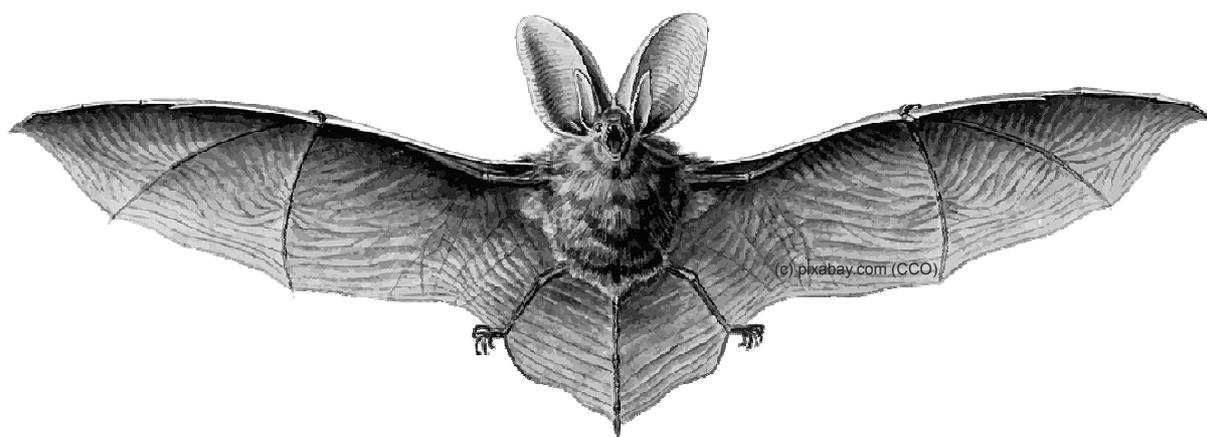
Пальцы

Нижняя рука

Верхняя рука

Ухо

Крышка уха



Нога

Полётные кожи

Хвост

Летающие перепонки

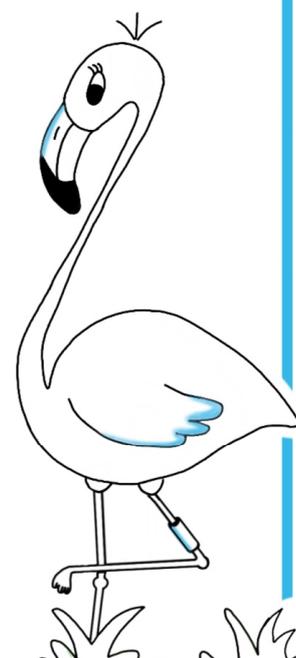
Летучие мыши интересные животные! Они ...

... имеют летающие перепонки и являются единственными млекопитающими, которые могут активно летать.

... ведут ночной образ жизни и едят насекомых

... издают звуки, чтобы ориентироваться. Тоны очень высокие (ультразвук), что люди из едва слышат. Каждый тип излучает типичные тоны (частоты).

Подсказка: детекторы могут помочь услышать человеку этот звук.



Zwillbrocker
Venn

Habt ihr Fragen?
Schreibt Flamingo Frida an:
flamingo-frida@bszwillbrock.de



 Familieforscht

Эхолокация летучих мышей



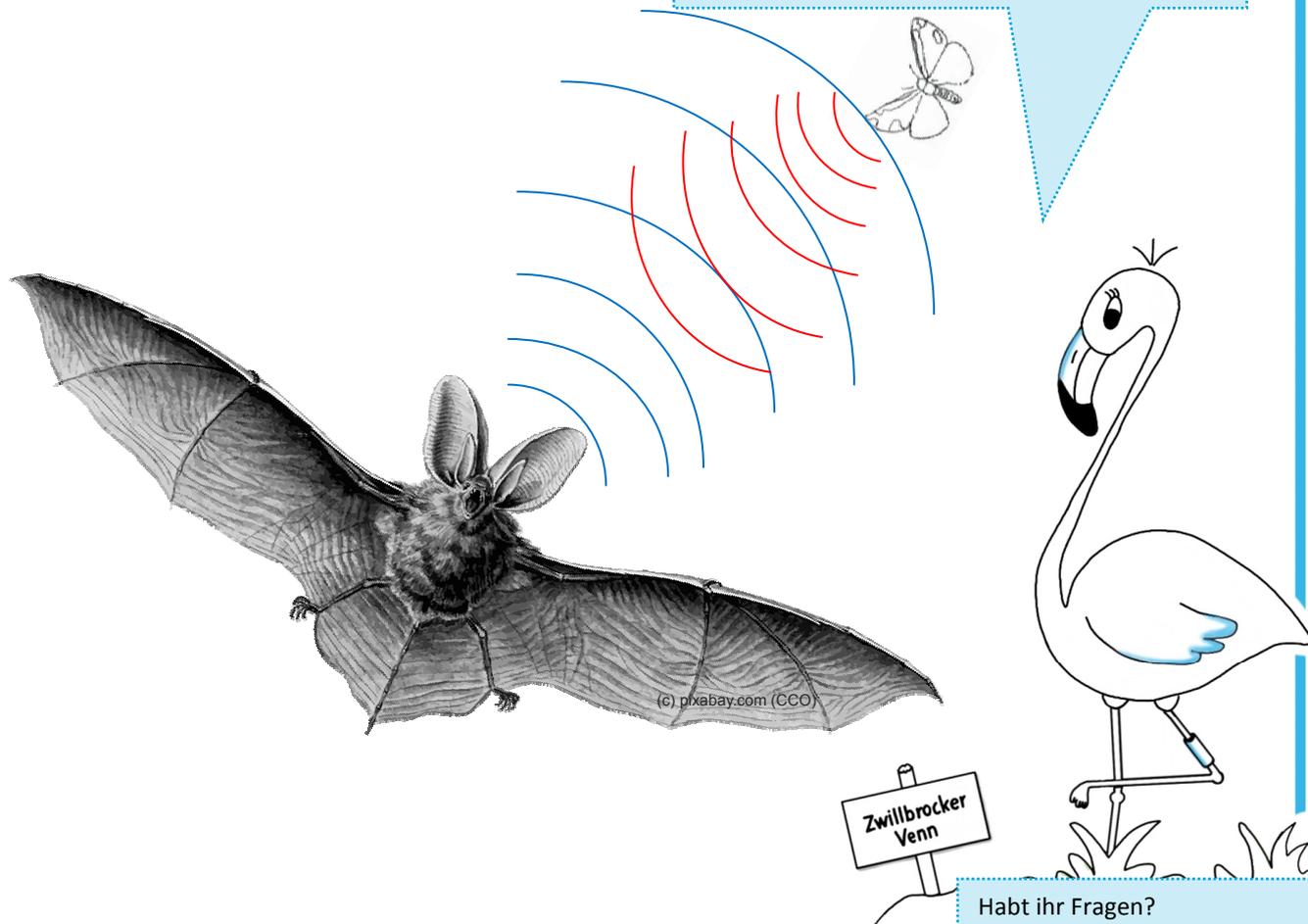
Летучие мыши ориентируются, издавая ультразвук

Летучие мыши непрерывно кричат во время охоты. Но потому что эти звуки лежат в ультразвуковом диапазоне, мы не можем их слышать.

Звуки движутся с помощью звуковых волн. Если они попадают в объект, они отбрасываются как эхо. Когда эхо доходит до ушей летучей мыши, она может «видеть» своё окружение ушами.

Летучие мыши посылают эхолокационные звуки для ориентации и на охоте. Они посылают ультразвуки, которые не слышны для человека. Для общения между собой они используют низкие частоты. Так называемые социальные крики, их вы можете даже почувствовать.

Технический аппарат, такой как «детектор летучих мышей», делает крики летучих мышей для нас слышимыми. Он делает звуки «ниже».



Habt ihr Fragen?
Schreibt Flamingo Frida an:
flamingo-frida@bszwillbrock.de



Familieforscht

Что вы можете сделать для летучих мышей?



- Если вам интересна эта тема, почитайте информацию в интернете. Например тут:
- <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/tiere/saeugetiere/fledermaeuse.htm>
- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse>

На земле есть около 10,000 разных видов летучих мышей. Из них в Германии обитают 25 видов. Все летучие мыши в Германии защищены; они находятся под угрозой вымирания.

Летучие мыши нуждаются:

- Разнообразные пейзажи как жизненное пространства
- Насекомые для пищи
- Морозостойкие зимние и летние помещения, в которых их не беспокоят

Совет: оформляйте свой дом приветливо для летучих мышей

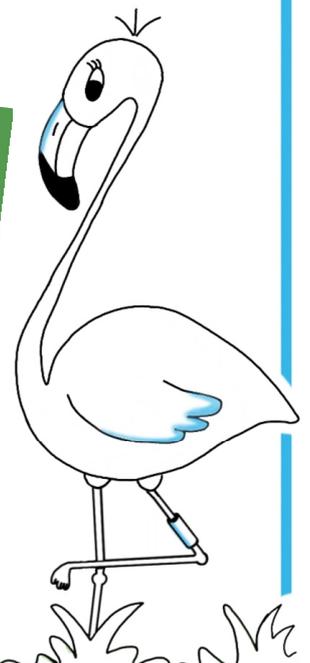
✓ Список дружелюбного дома для летучих мышей:

- Благоприятный сад для насекомых
- Водяная поверхность в саду
- Садоводство без яда (например: пестициды)
- Входные отверстия на чердаке
- Склон и расщелины на чердаке
- Альтернатива: ящики для летучих мышей
- Как можно меньше ночных источников света в доме и в саду
- Кошки остаются в доме



Этим вы поможете не только летучим мышам! Сад с разными видами поможет и другим животным, как например: насекомым и птицам.

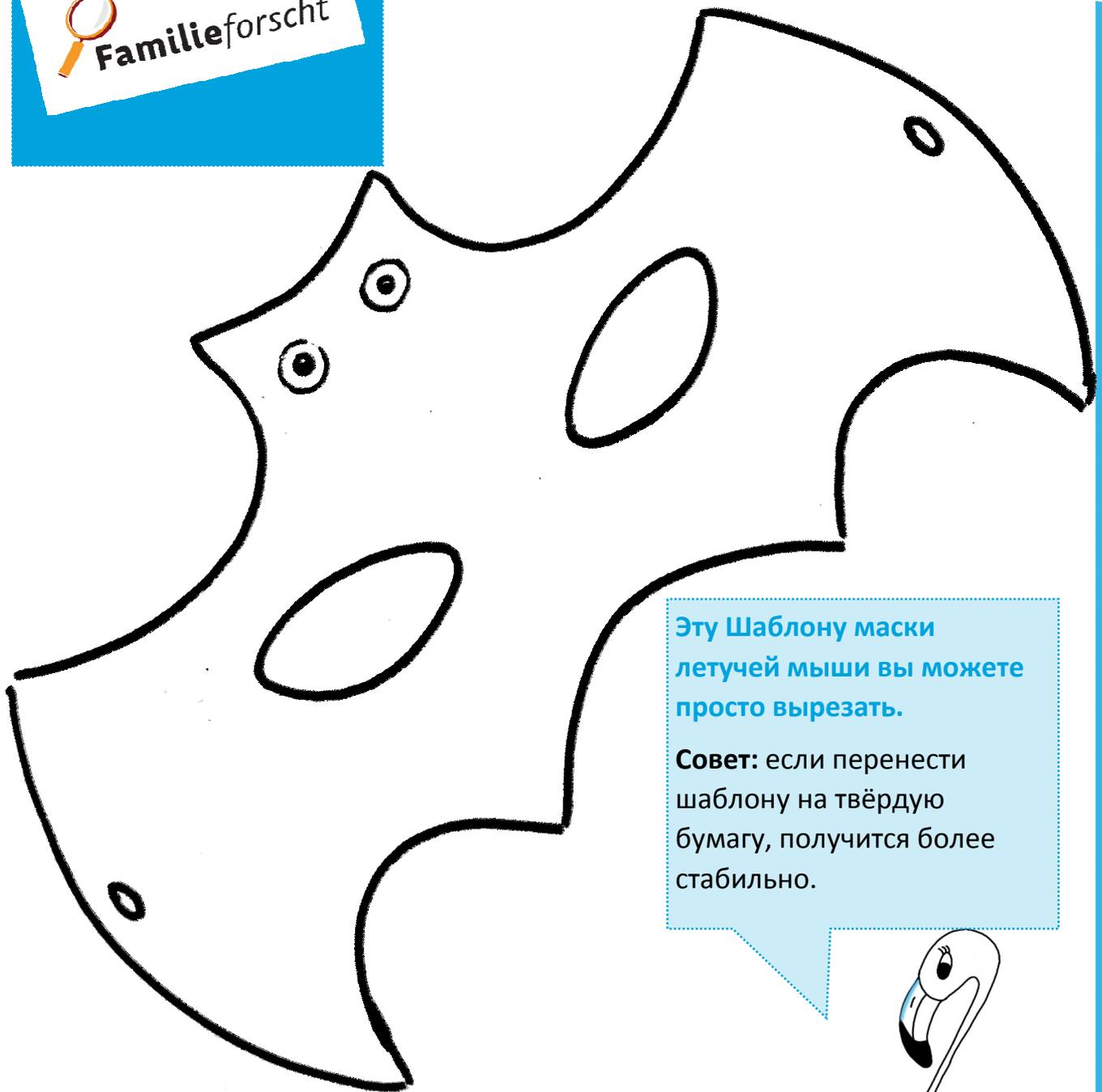
Совет: там, где жужжит и гудит, летает и трепещет, есть много что вы можете познать! А сад без яда, охраняет вас и грунтовую воду!



Habt ihr Fragen?
Schreibt Flamingo Frida an:
flamingo-frida@bszwillbrock.de



Familieforscht



Эту Шаблону маски летучей мыши вы можете просто вырезать.

Совет: если перенести шаблону на твёрдую бумагу, получится более стабильно.

Tipp: Beachtet beim Experimentieren auch die allg. Sicherheitshinweise!

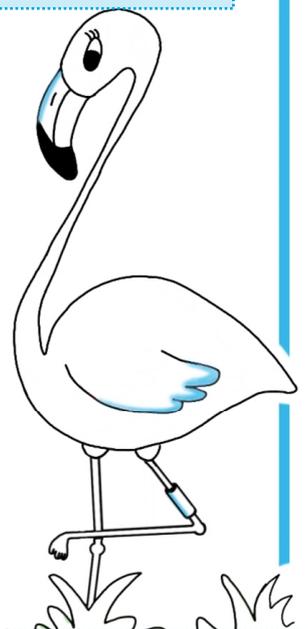


zwillbrock
Biologische Station
BILDUNGSWERK

Mehr Informationen unter:
www.bszwillbrock.de/familieforscht/

**Bildungswerk der
Biologischen Station Zwillbrock**

E-Mail: info@stiftung-nlw.de
Tel. 02564/906000
Fax: 02564/986029



Habt ihr Fragen?
Schreibt Flamingo Frida an:
flamingo-frida@bszwillbrock.de