

ПРИВІТ, ДРУЖЕ!

Вітаємо тебе у світі кажанів! Ти тримаєш у руках не просто розмальовку, а справжній путівник, який допоможе тобі дізнатися більше про життя цих дивовижних істот.

Кажани живуть поруч із нами вже багато років. Вони знайшли собі місце навіть у містах, оселяючись на горищах, у підвалах, міжповерхових щілинах чи навіть на балконах. Але вони також залишаються частиною дикої природи, живучи в лісах, печерах і скелях.

Ці маленькі, але дуже корисні тварини відіграють важливу роль у природі. Вони знищують шкідливих комах, запилюють тропічні рослини та допомагають вирощувати нові дерева, поширюючи насіння. Уяви собі: без кажанів у світі було б набагато більше комарів і менше зелені!

Усі види кажанів в Україні занесені до Червоної книги, і вони потребують нашого захисту. Через глобальні зміни клімату та вплив людей на природу їхнє життя стає дедалі складнішим.

У Харкові знаходиться найбільший у Східній Європі центр реабілітації кажанів — Український центр реабілітації рукокрилих. Тут допомагають кажанам, які постраждали, та вивчають, як зберегти їхнє життя і середовище існування.

Цей зошит допоможе тобі не тільки весело провести час, а й дізнатися, як ти можеш допомогти кажанам. Малюй, вчися і ставай справжнім другом природи!



КОМАНДА ФАХІВЦІВ
УКРАЇНСЬКОГО ЦЕНТРУ
РЕАБІЛІТАЦІЇ РУКОКРИЛИХ



ЗИМІВЛЯ

Рукокрилі засинають на період холодів. Цей процес називається гібернацією. Вони знижують температуру свого тіла майже до температури навколишнього середовища, знижують серцебиття та частоту дихання до кількох разів на хвилину. Взимку їжі у кажанів немає, тому вони запасують жир восени, щоб використовувати його для підтримання життя. Щоб ніхто не порушив зимовий сон, кажани знаходять собі надійні сховища: у природі це печери, щілини в скелях, покинуті штольні та навіть дупла чи простір під корою дерев. Там, при температурі від 0 до 8 градусів, рукокрилі зимують.



ЗНАЙДИ СЛОВА В ПОЛІ БУКВ

1. Що потрібно використовувати при контакті з кажанами?
2. Що використовують кажани для орієнтації у просторі?
3. Яка частина тіла кажана має такі ж самі частини, що й рука людини?
4. До якого ряду тварин належать кажани?
5. Чого потребують кажани як червонокнижні тварини?
6. Що здійснюють рукокрилі, щоб спіймати комаху або сховатися від хижака?
7. Яку хворобу можуть переносити тільки 3 види європейських кажанів?

Ж	Л	Я	Т	В	Ї	Г	О	Д	Е	П	З	І	Б
Ц	З	К	М	В	О	А	Ш	Л	К	Р	С	Ю	У
Ц	Т	Р	У	К	А	В	И	Ч	К	И	Р	Ж	Х
С	Р	М	Д	М	Ф	К	У	С	О	Б	У	М	Й
Р	Х	Ю	П	Т	В	Б	В	К	Я	З	К	Н	К
Д	Ч	І	О	К	Р	И	Л	А	В	Л	О	Б	Н
Н	Е	У	Л	Ь	Т	Р	А	З	В	У	К	Л	А
К	Б	С	І	И	Е	Д	Б	Л	Р	Ш	Р	Е	Р
Й	Ь	Л	Т	О	Х	О	Р	О	Н	А	И	П	С
Х	И	О	С	Е	Ф	К	Н	А	У	К	Л	Т	Ц
У	М	Г	Д	У	Т	Е	С	М	Ц	Н	І	Я	Ф
Б	Л	А	Х	Ь	Н	К	Ф	И	В	Е	Г	Г	Ш
І	З	П	Е	Д	О	Г	Ї	В	Т	Я	Л	Х	М



ДЕ ЖИВУТЬ КАЖАНИ У МІСТАХ

У містах кажани також знаходять собі зимові сховища. Їх цікавлять щілини в будинках, підвіконнях, холодні горища та зовнішні частини балконів, бо ті нагадують їм природні сховища. Там вони часто збираються колоніями від кількох особин до десятків і навіть сотень. Люди можуть не помічати того, що в їхньому будинку оселилися кажани, бо вони залітають у щілини зовні та не потрапляють в оселю. Проте, під час заміни вікон та ремонту балконів взимку, їх сховища можуть бути зруйновані. Не всім кажанам вдається знайти нове сховище, тому краще не турбувати сплячих рукокрилих.



МАТЕМАТИЧНИЙ КОД

Розв'яжи математичні приклади. Кожна відповідь відповідає порядковому номеру букви українського алфавіту.

Склади 4 слова про рукокрилих та запиши їх.

$10+7-4+2 =$

$9+6-4+4 =$

$6+14-8-11 =$

$10+7+8-4 =$

$19-4-12+6 =$

$8+5-3+1 =$

$9-8+3-3 =$

$9+6-2+3 =$

$14+5-7+6 =$

$5-3+2-3 =$

$9+5-3+0 =$

— — — — —

— — — — —

$8+9-7+5 =$

$(10+8) + (7-3) =$

$10+5+6-2 =$

$15+5+6-4 =$

$9+6-1+3 =$

$(7-5)-(3-2) =$

$9-4+2-6 =$

$9-6+2-2 =$

$12+8+10-4 =$

$(16+7)+(6-2) =$

$7+5-3+2 =$

$10+4-3+1 =$

— — — — —

— — — — —

- | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. А | 7. Е | 13. Ї | 19. О | 25. Ф | 31. Ь |
| 2. Б | 8. Є | 14. Й | 20. П | 26. Х | 32. Ю |
| 3. В | 9. Ж | 15. К | 21. Р | 27. Ц | 33. Я |
| 4. Г | 10. З | 16. Л | 22. С | 28. Ч | |
| 5. Ґ | 11. И | 17. М | 23. Т | 29. Ш | |
| 6. Д | 12. І | 18. Н | 24. У | 30. Щ | |



ЗИМІВЛЯ В ХОЛОДИЛЬНИКУ

В Українському центрі реабілітації рукокрилих ми створюємо штучні умови для зимівлі врятованих кажанів. Кожного кажана, який потрапляє до нас, ми зважуємо (це показник здоров'я) та оглядаємо. Також, щоб знати хто є хто, кожен кажан отримує спеціальне кільце з індивідуальним номером, як паспорт. За потреби ми годуємо кажанів та поміщаємо їх у холодильники з контрольованою температурою для зимівлі. Декілька разів впродовж зими ми перевіряємо вагу та стан кажанів. Травмованих кажанів лікують наші ветеринари.

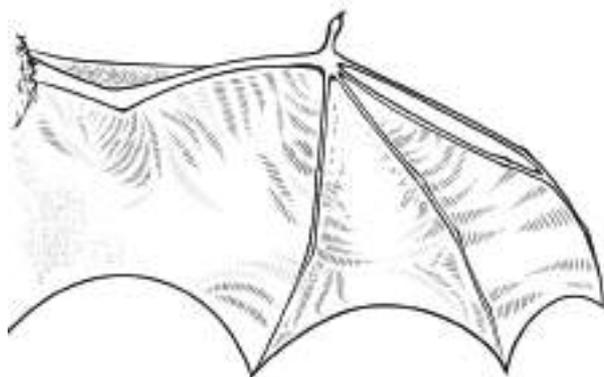


ВИВЧИ ЧАСТИНИ ТІЛА КАЖАНА

Чи знаєш ти, що кажани дуже схожі на людей?
Їх тіло також має багато частин.

Підпиши правильно назви елементів крила та тіла кажана.

Поміркуй, які частини тіла також маємо й ми?



Слова до завдання: плече, передпліччя, 1-й палець та кіготь, зап'ясток, 2-5-й пальці, фаланги пальців, перетинка



Слова до завдання: голова, очі, вуха, ніс, рот, ікла, крила, тулуб, хвіст, хвостова перетинка, задні лапи



ВЕСНЯНА МІГРАЦІЯ

Навесні кажани залишають свої зимові сховища. Деякі види кажанів (вечірниця, нетопирі) мігрують у пошуках сприятливіших кормових угідь. Самці поступово залишають сховища, тоді як самиці стрімко летять на північ, де суттєво більше корму. Вагітні кажани формують виводкові колонії, в яких разом народжують та вигодовують дитинчат. Осілі види кажанів також формують такі колонії (наприклад, вухані та нічниця).



ЧИМ ХАРЧУЮТЬСЯ КАЖАНИ В УКРАЇНІ?

В Україні нараховують 28 видів кажанів.

Обери те, що точно сподобається з'їсти кажанам на вечерю.



ЗНАЙДИ ТІНЬ

Часто у сутінках можна побачити силуети тварин, які літають навколо дерев. Це можуть бути кажани, птахи та навіть великі комахи. Чи зможеш ти відрізнити їх?

Обведи силуети, які належать кажанам.





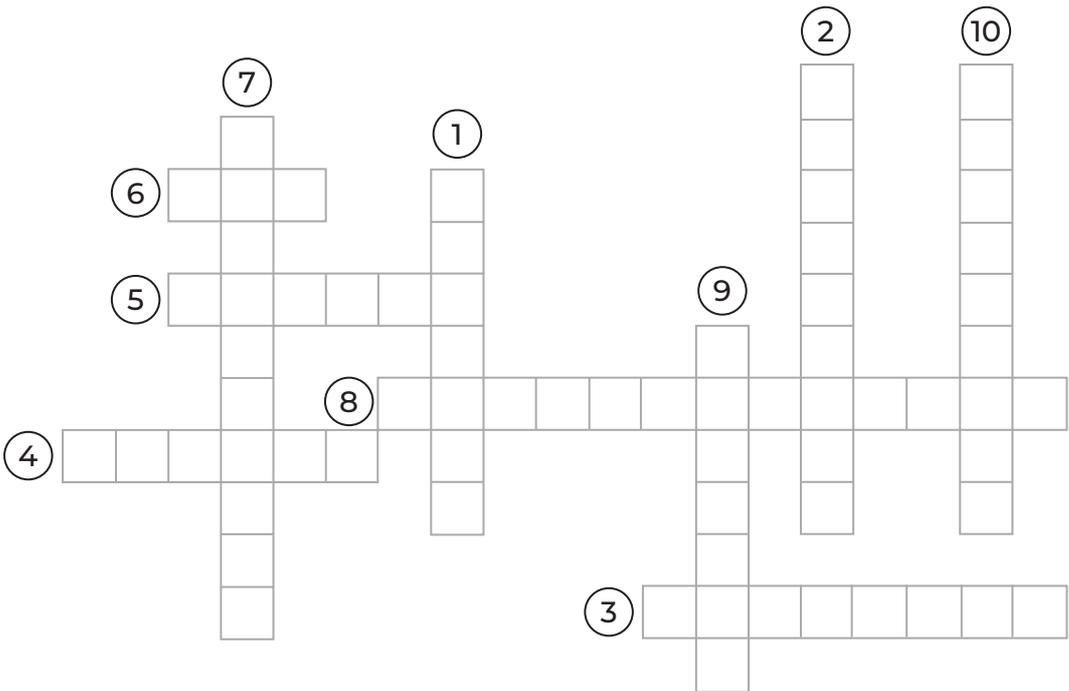
УРОЧИСТИЙ ВИПУСК КАЖАНІВ

У нашому Центрі реабілітації ми випускаємо кажанів на волю з настанням сталих теплих весняних ночей. Для цього ми востаннє зважуємо та перевіряємо стан кажанів, які перебували на тимчасовій зимовій реабілітації. За потреби годуємо їх і випускаємо у дико природу. В деяких містах України ми організуємо урочисті заходи, де всі шанувальники рукокрилих можуть власноруч випустити кажанів у їхній перший весняний політ.



КРОСВОРД

1. Доповни: «Кажан — єдиний ..., який вмiє лiтати»
2. Куди вирушають кажани щоночi?
3. Як називається дальнiй перелiт рукокрилих?
4. Чим харчуються кажани України?
5. Куди може сховатися кажан вдень?
6. Пора доби, коли рукокрилi активнi.
7. Як називається процес зимiвлi кажанiв?
8. Доповни: «Усi рукокрилi України — ... тварини, якi знаходяться пiд охороною»
9. Як називається велике скупчення кажанiв?
10. Що знаходиться у кажана мiж пальцями крила?





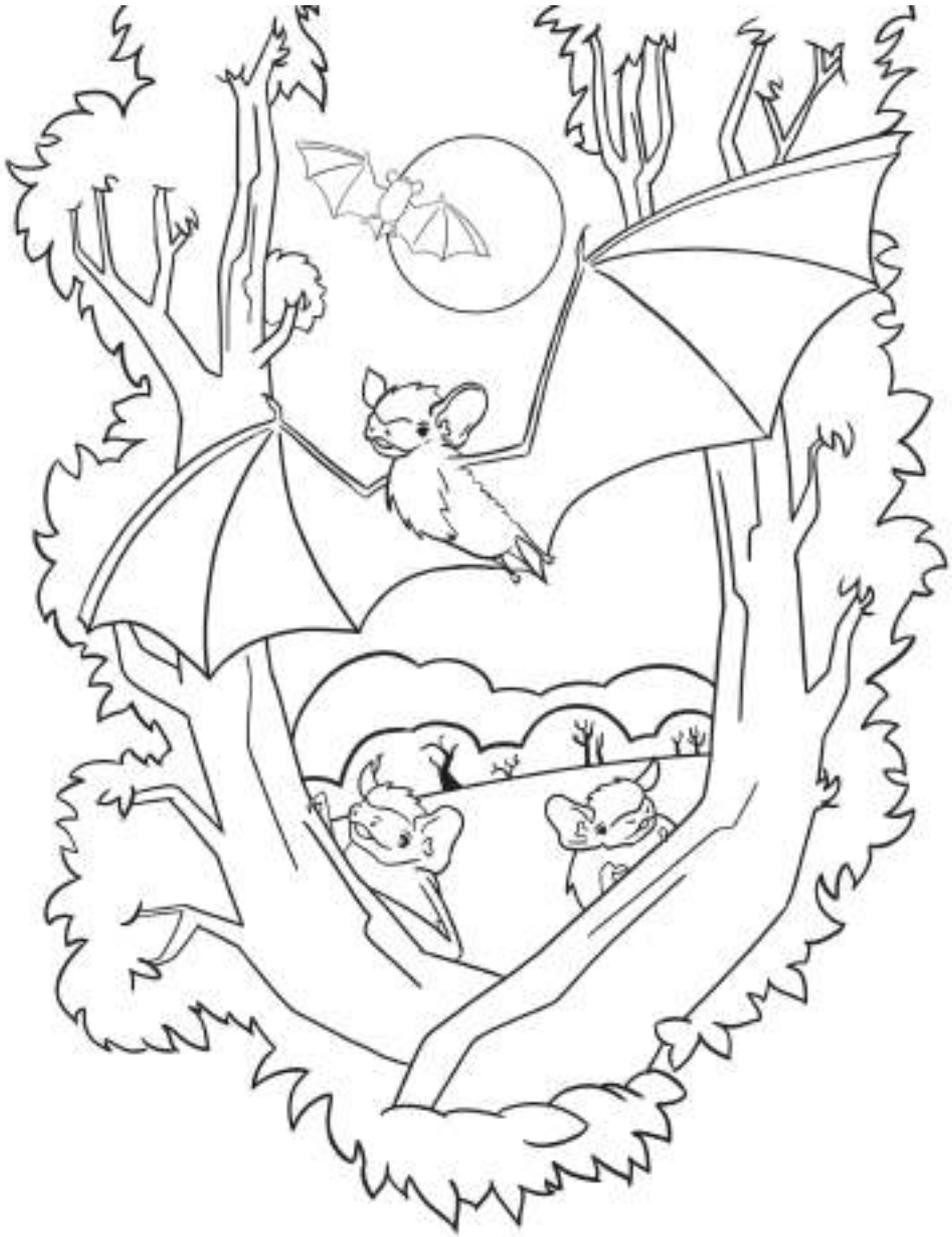
ПЕРІОД РОЗМНОЖЕННЯ

Кажанам притаманне явище відкладеної вагітності. Вони паруються в кінці літа та восени, а вагітніють після пробудження навесні. В Україні це відбувається в квітні, а дитинчата народжуються в червні. У цей період самиці формують материнські колонії, де разом дбають про малят. Перші кілька днів самиця може літати з дитинчам, яке тримається за сосок матері. Близько двох місяців молоді матусі опікуються дитинчатами, поки ті не навчаться самостійно літати та полювати на комах.



Кажан вилетів на полювання та заблукав. Допоможи йому дістатися свого сховища та не потрапити у небезпеку. Поміркуй, що ще може бути небезпечним для рукокрилого.



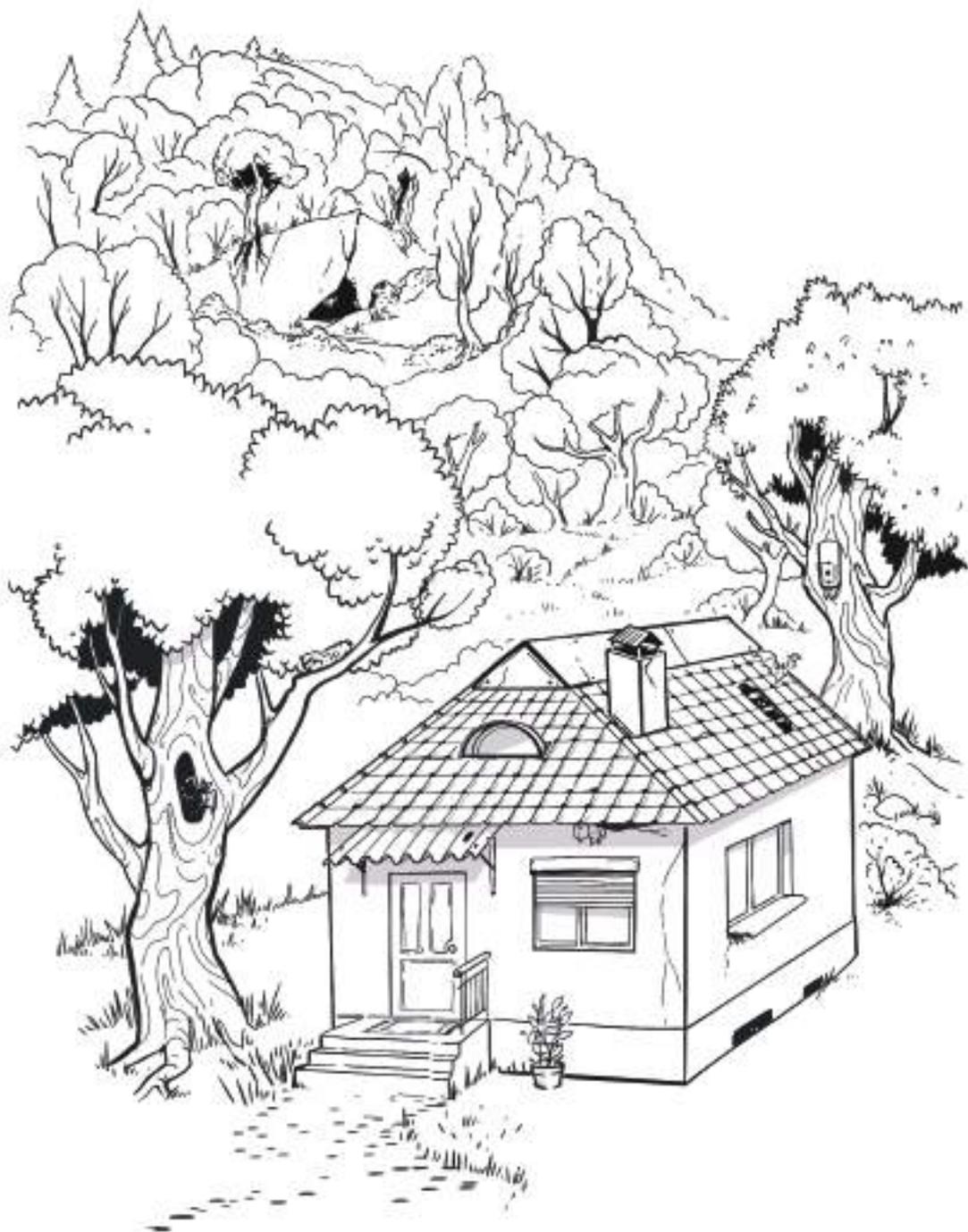


ДЕ ЖИВУТЬ КАЖАНИ ВЛІТКУ

У літній період рукокрилі можуть ховатися у різноманітних сховищах. Часто вони живуть у дуплах дерев або в отворах під корою. Інколи кажани оселяються на горищах або в щілинах будинків. Деякі види, такі як вухані та нічниці, майже увесь рік не покидають печер.



Знайди та обведи кажанів в їхніх сховищах на ілюстрації.





НІЧНЕ ЖИТТЯ РУКОКРИЛИХ ВЛІТКУ

Улітку рукокрилі ведуть активний нічний спосіб життя. Українські види кажанів мають розвинену ехолокацію, завдяки якій орієнтуються в просторі та полюють на комах. Вони видають ультразвук, який люди не чують, що відлунюючись від предметів, повертається до їхніх вух. Усі кажани України є комахоїдними. Вони полюють на здобич у польоті. За літній період одна руда вечірниця може з'їсти близько 1 кг літаючих комах. Природними ворогами рукокрилих є сови та куниці.



Руда вечірниця (*Nyctalus noctula*) — найпоширеніший вид рукокрилих в Україні, який можна зустріти в містах. Це великий кажан, розмах крил якого може досягати 40 см.

Влітку колонії оселяються в дуплах дерев, особливо вони люблять дуби та липи. У зимовий період для гібернації вони обирають зовнішні щілини в багатоповерхівках.

Руді вечірниці вважаються перелітними, і максимальна відома дальність міграції цих тварин складає 1500 км!

Вечірниця руда, як і всі види рукокрилих України, занесена до Червоної книги.

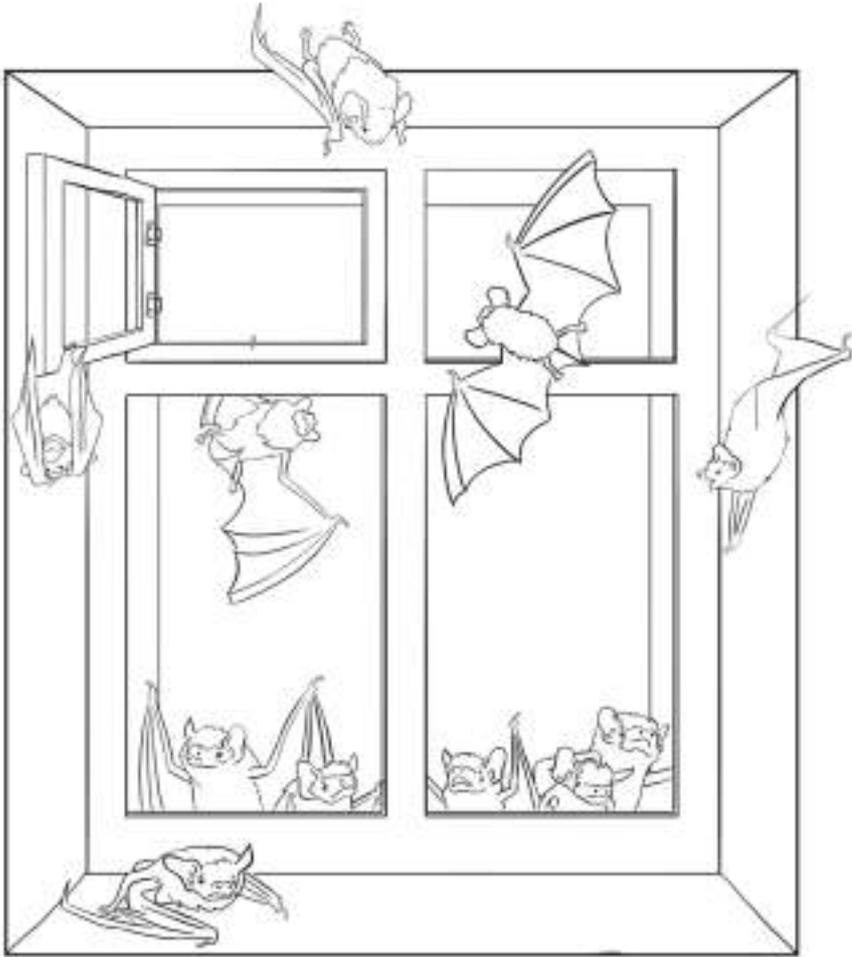


ОСІННЯ МІГРАЦІЯ

В середині серпня починається осіння міграція рукокрилих. Типовими мігруючими видами в Україні є руда вечірниця та нетопир лісовий. У цей період кажани відлітають на південь у пошуках зимових сховищ. Також під час міграції відбувається парування — самці починають співати особливу «пісню», що привертає увагу самиць. Максимально відома дальність перельоту для кажанів становить 2486 км.



Під час осінньої міграції кажани зупиняються, щоб перепочити вдень і відновити сили. У лісі тимчасовим сховищем можуть бути дупла старих дерев, а в селищах та містах кажани обирають різноманітні щілини в будівлях. У приватних будинках це може бути горище або підвіконня дерев'яної віконної рами, а в багатоповерхівках — щілини у покрівлі балконів та віконних підвіконь. Не варто боятися, якщо кажани оселилися поруч із вами! Наприкінці міграції рукокрилі залишають ці сховища, щоб знайти довготривалі зимові.



НЕБЕЗПЕКИ ДЛЯ КАЖАНІВ У МІСТАХ

У містах для кажанів існує багато «пасток». Особливо небезпечні вони для молодих і недосвідчених рукокрилих. Загрозою для них є відкриті квартирки та вікна, в які вони можуть залетіти вночі. На жаль, багатьом з них не вдається вилетіти з приміщення, і вони починають пищати, на що прилітають інші кажани, які теж потрапляють у пастку. Якщо вчасно не допомогти тваринам, вони, не маючи доступу до води, можуть загинути.

Ідучи з приміщення, не залишайте відкриті вікна та квартирки на ніч або встановлюйте сітки! Якщо кажани залетіли до вас — зверніться за консультацією до Українського центру реабілітації рукокрилих.



ПОШУК ІСТИНИ

*Прочитай кожне твердження та обери, це правда чи ні.
Обведи або постав галочку біля правильного варіанту.*

1. Кажани не бачать і використовують тільки ультразвуки, щоб орієнтуватися в просторі.

- Правда
- Неправда

2. Кажани можуть заплутатися у волоссі людини.

- Правда
- Неправда

3. Усі кажани п'ють кров.

- Правда
- Неправда

4. Кажани допомагають людям, бо їдять комах, що шкодять полям та лісам

- Правда
- Неправда

5. Кажани летять на біле, тому не можна ввечері виходити у білому одязі надвір.

- Правда
- Неправда

6. Кажани можуть напасти на людину, бо вони агресивні.

- Правда
- Неправда

7. Кажани є єдиними ссавцями, що літають.

- Правда
- Неправда

8. Кажани сплять догори ногами, чіпляючись лапками за стелю печери або гілки дерев.

- Правда
- Неправда

ПРАВИЛЬНІ ВІДПОВІДІ НА ЗАВДАННЯ:

- 1. Неправда** — кажани можуть бачити, але також використовують ехолокацію. Тропічні види рукокрилих, які харчуються фруктами, використовують зір як основний інструмент для орієнтації в просторі. Українські ж види більше орієнтуються на ехолокацію, хоча й мають зір.
- 2. Неправда** — це популярний міф. Тому не варто боятися гуляти ввечері у місцях, де багато кажанів. Навіть якщо кажан пролітає дуже низько або близько — він цікавиться лише комахами, що літають поруч із вами.
- 3. Неправда** — це міф. Існує лише три види кажанів-вампірів, які п'ють кров свійських тварин. Усі вони мешкають у Південній Америці і не нападають на людей.
- 4. Правда** — кажани допомагають нам, бо їдять комах, які шкодять рослинам і людям. Рукокрилі їдять літаючих і навіть деяких повзаючих комах та павуків, таким чином регулюють їх чисельність.
- 5. Неправда** — це популярний міф. Білий колір приваблює комах, а не кажанів, які летять на комах. Ми не помічаємо дрібних комах, а лише більших ссавців, що літають поруч.
- 6. Неправда** — кажани не нападають на людей. Рукокрилі бояться людей, оскільки ми для них є великими тваринами, які можуть бути небезпечними. Їм набагато простіше полетіти в безпечне місце, де немає хижаків, ніж нападати. Кажан може вкусити лише в разі самозахисту, коли людина тримає його в руках.
- 7. Правда** — кажани дійсно є єдиними ссавцями, які можуть активно літати. Це унікальна риса, яка дозволяє рукокрилим пересуватися, полювати та уникати хижаків.
- 8. Правда** — це унікальна риса кажанів: вони відпочивають і сплять догори ногами.



Багато людей через поп-культуру, забобони та відсутність знань мають страх перед кажанами. Кажани стали одним із символів Геловіну, а також існує безліч міфів та прикмет про них. Проте нам до вподоби китайська прикмета, що кажан — символ удачі. На попередніх сторінках ви дізналися, що кажани зовсім не страшні, а навпаки, корисні тварини, які потребують нашої турботи та захисту. Ми дуже сподіваємося, що ваша обізнаність допоможе зберегти багато маленьких життів.



Ми щиро дякуємо кожному, хто допомагав кажанам, рятував їх у складних ситуаціях і передавав до Українського центру реабілітації рукокрилих. Ваша небайдужість рятує життя цих тендітних створінь і дає їм шанс повернутися до природи.

Окрема подяка тим, хто дотримується наших рекомендацій щодо допомоги кажанам, а також тим, хто навчився мирно співіснувати з ними. Зрозуміти, що кажани не є ворогами, а навпаки, нашими природними союзниками, — це важливий крок до гармонії між людиною і природою.

Давайте разом берегти цих вразливих тварин!

Правильні відповіді на завдання цього зошита можна знайти на сайті УЦРР.

Тобі може бути цікаво:



**Знайшли кажана.
Що робити?**



**Як врятувати
кажана взимку?**



**Будиночки
для кажанів**

НАВЧАЛЬНО-ДОВІДКОВЕ ВИДАННЯ
РІК З КАЖАНАМИ
РОБОЧИЙ ЗОШИТ ДЛЯ ДІТЕЙ

Розробка завдань та написання тексту:
Анастасія Вовк, Альона Прилуцька
Ілюстрації: Катерина Земляна, Наталя Шанюк
Верстка: Тетяна Кізім

Надруковано в типографії «Акрополіс»,
м.Харків, 2025

Зошит не призначений
для комерційного використання.
Поширення здійснюється
безкоштовно або за добровільний
внесок на підтримку порятунку
рукокрилих.

В електронному вигляді
доступно на сайті УЦРР
<https://batsukraine.org/for-children>

або за посиланням QR-коду

