Юрій КОСЕНКО

ПРИРОДОЗНАВСТВО

Підручник для осіб
з особливими освітніми потребами (F 70)
8 клас

Схвалено для використання в освітньому процесі

Чернівці
«Букрек»
2021

УДК 5(075.3)
К71

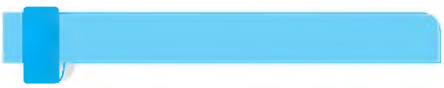
Схвалено для використання в освітньому процесі
(рішення експертної комісії зі спеціальної педагогіки
від 05 квітня 2021 року (протокол № 2))

Зареєстровано у Каталозі надання грифів
навчальній літературі та навчальним програмам за № 6.0002-2021

Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено

Науковий консультант:
кандидат біологічних наук Л. М. Хлус

Умовні позначки:



— запам'ятайте;



— запитання;



— завдання;



— цікаво знати;



— думайте творчо.

Косенко Ю. М.
К71 Природознавство: підручник для осіб з особливими освітніми потребами (F 70) 8 клас. Чернівці: «Букрек», 2021. 240 с. : іл.
ISBN 978-966-997-047-3

УДК 5(075.3)

© Косенко Ю. М., 2021
© МПП «Букрек», 2021

ISBN 978-966-997-047-3

Зміст

Дорогі друзі! ... 6

Вступ ... 7
§ 1. Тварина — частина живої природи ... 7
§ 2. Різноманітність тваринного світу ... 11

Розділ I. Безхребетні тварини ... 15
§ 3. Загальні ознаки безхребетних тварин ... 15
§ 4. Дощовий черв'як. Зовнішній вигляд. Спосіб життя. Роль дощового черв'яка в утворенні ґрунту ... 19
§ 5. Черви-паразити: аскарида людська, гострик, печінковий сисун. Спосіб існування червів-паразитів. Профілактика зараження ... 22
§ 6. Молюски: ставковик звичайний, беззубка. Зовнішній вигляд та спосіб існування. Значення у природі ... 27
§ 7. Ракоподібні (морські та прісноводні). Зовнішній вигляд та спосіб існування (на прикладі річкового рака) ... 31
§ 8. Павукоподібні (на прикладі павука-хрестовика). Зовнішній вигляд та спосіб існування ... 36
§ 9. Кліщі. Їх різноманітність ... 41
§ 10. Комахи: бджола, мурахи. Зовнішній вигляд та спосіб існування ... 45
§ 11. Комахи: білан капустяний, яблунева плодожерка. Зовнішній вигляд та спосіб існування ... 50
§ 12. Комахи: хрущ, колорадський жук, кімнатна муха. Зовнішній вигляд, спосіб існування ... 54
§ 13. Роль комах у природі. Практичне значення для людей. Засоби боротьби зі шкідливими комахами ... 60
Узагальнення до розділу «Безхребетні тварини» ... 64

Розділ II. Хребетні тварини ... 69
§ 14. Загальні ознаки хребетних тварин ... 69

Розділ III. Риби ... 72
§ 15. Загальні ознаки риб. Середовище існування ... 72
§ 16. Різноманітність риб ... 76
§ 17. Річкові риби: окунь, щука. Зовнішній вигляд та спосіб життя ... 79

§ 18. Річкові риби: карась, короп.
Зовнішній вигляд та спосіб життя ... 82
§ 19. Морські риби: тріска, оселедець.
Зовнішній вигляд та спосіб життя ... 85
§ 20. Камбала. Зовнішній вигляд та спосіб життя ... 89
§ 21. Значення та охорона риб ... 92
Узагальнення до розділу «Риби» ... 95

Розділ IV. Земноводні ... 100

§ 22. Загальні ознаки земноводних. Зелена жаба.
Зовнішній вигляд та спосіб життя ... 100
§ 23. Інші земноводні: ропуха звичайна. Спосіб життя ... 104
§ 24. Інші земноводні: тритон звичайний. Спосіб життя ... 108
§ 25. Значення та охорона земноводних ... 111
Узагальнення до розділу «Земноводні» ... 114

Розділ V. Плазуни ... 118

§ 26. Загальні ознаки плазунів. Різноманітність плазунів.
Вуж, гадюка. Зовнішній вигляд ... 118
§ 27. Ящірка, черепаха. Зовнішній вигляд та спосіб існування ... 123
§ 28. Крокодил: зовнішній вигляд та спосіб існування.
Охорона плазунів ... 127
Узагальнення до розділу «Плазуни» ... 131

Розділ VI. Птахи ... 135

§ 29. Загальна характеристика птахів: середовище існування,
особливості будови ... 135
§ 30. Птахи лісу: дятел, велика синиця ... 139
§ 31. Хижі птахи: орел, сова ... 143
§ 32. Водоплавні птахи: качка, крижень ... 147
§ 33. Птахи культурних ландшафтів: ластівка, горобець ... 151
§ 34. Птахи культурних ландшафтів: ворона, голуб, грак ... 155
§ 35. Свійські птахи: курка, гуска ... 159
§ 36. Утримання, годування та розведення птахів на птахофермах ... 163
§ 37. Значення та охорона птахів ... 166
Узагальнення до розділу «Птахи» ... 169

Розділ VII. Ссавці 173
§ 38. Загальні ознаки ссавців 173
§ 39. Гризуни: миша, пацюк. Їхній спосіб існування 176
§ 40. Гризуни: хом'як, білка. Спосіб їхнього існування 180
§ 41. Бобер. Особливості та спосіб існування 184
§ 42. Зайцеподібні: заєць (русак, біляк). Спосіб життя 187
§ 43. Хижі звірі: вовк, лисиця. Їхній спосіб існування 190
§ 44. Хижі звірі: рись, ведмідь. Спосіб існування 194
§ 45. Ластоногі: тюлень, морж.
Зовнішній вигляд і середовище існування 198
§ 46. Китоподібні: кит, дельфін.
Зовнішній вигляд і середовище існування 202
§ 47. Хоботні: слон. Зовнішній вигляд та спосіб життя 206
§ 48. Мавпи. Зовнішній вигляд та середовище існування 210
§ 49. Парнокопитні: свиня, корова. Загальні ознаки 213
§ 50. Парнокопитні: коза, вівця. Загальні ознаки 217
§ 51. Непарнокопитні: кінь 221
§ 52. Кріль. Зовнішній вигляд, спосіб життя.
Господарське значення 224
§ 53. Охорона тварин в Україні.
Тварини, що занесені до Червоної книги 227
Узагальнення до розділу «Ссавці» 231

Словник 235

Дорогі друзі!

Ви тримаєте в руках підручник «Природознавство». Вам цікаво, про що він? Адже, вивчаючи природознавство у попередніх класах, ви зробили тільки перші кроки до пізнання прекрасного світу природи. У 5 класі ви ознайомилися з найбільш важливою інформацією про Всесвіт, Сонячну систему, планету Земля, нашу країну та її природні ресурси. У 6 класі на уроках природознавства ви дізналися про неживу природу — воду, повітря, корисні копалини й ґрунти. У 7 класі вивчали рослинний світ, навчилися доглядати, пересаджувати й розмножувати кімнатні та квітниково-декоративні рослини.

На уроках природознавства у 8 класі ви поглибите свої знання з тем, які вивчали раніше. Ви багато корисного дізнаєтеся про розмаїття тваринного світу.

Підручник складається із 7 розділів. У них розповідається про різних тварин, про їхній зовнішній вигляд і місце проживання, способи життя, поведінку, розмноження тощо. Кожний параграф містить навчальний текст з ілюстраціями. Фотографії та малюнки допоможуть вам краще запам'ятати навчальний матеріал. Робота з підручником передбачає певну послідовність. Звертайте увагу на назву параграфа. Потім дайте відповіді на запитання перед текстом. Це допоможе вам згадати раніше вивчений навчальний матеріал та поєднати його з новим. Уважно читайте текст, порівнюйте описи тварин із їхніми зображеннями. Звертайте увагу на розміри тварин, забарвлення тіла, чим харчуються та як доглядають за своїми дитинчатами. Важлива інформація виділена **жирним шрифтом**. Матеріали про незвичайних тварин розміщені в рубриці «Цікаво знати». Опрацювання цієї рубрики допоможе дізнатися багато нового.

Для перевірки своїх знань і вмінь користуйтеся запитаннями і завданнями. Вони розташовані в кінці кожного параграфа. Для повторення, систематизації та узагальнення вивченого матеріалу в кінці кожного розділу розміщені тексти під назвою «Узагальнення з розділу». Для перевірки якості ваших знань запропоновано тестові завдання та вправи.

У кінці підручника розміщений «Словник». За його допомогою ви зможете пригадати значення природознавчих понять.

Пам'ятайте, підручник — ваш друг. Поводьтеся з ним дбайливо й акуратно.

Бажаю успіхів у навчанні!

Автор

Вступ

§ 1. Тварина — частина живої природи

На цьому уроці ви пригадаєте про поділ природи на живу та неживу. Дізнаєтеся, із яких частин складається жива природа та яке значення відіграє тваринний світ у житті нашої планети.

Нас оточує жива й нежива природа. Вона не створена людиною. Природа дуже різноманітна. До неживої природи належать повітря, вода, ґрунт, мінерали. Вони були першими при утворенні нашої планети. Тому їх часто називають первинними. Об'єкти неживої природи можуть перебувати в трьох станах:

- твердому (камені, гори, пісок, лід);
- рідкому (вода, нафта);
- газоподібному (повітря, пара).

▸ Визначте, у яких станах перебувають об'єкти неживої природи, що зображені на фото.


1


2


3

Об'єкти живої природи відрізняються від неживої тим, що вони:

- народжуються;
- ростуть;
- харчуються;
- дихають;
- пересуваються;
- вмирають.

Для представників живої природи необхідні їжа, тепло, вода, повітря. До живої природи належать:

- люди;
- тварини;
- рослини;
- мікроорганізми (це бактерії, віруси, інші організми. Їх неможливо побачити без спеціального пристрою — мікроскопа).

▸ Визначте об'єкти, які належать до живої чи неживої природи.









Тварини відіграють важливе значення в житті нашої планети. Багато квітів запилюють комахи. Тварини розповсюджують насіння рослин. Деякі тварини (дощові черв'яки, мурашки та інші) розпушують ґрунт і вносять до нього органічні речовини, сприяють утворенню перегною. Через нірки, вириті тваринами, легше проникає до коріння рослин вода й повітря. Усе це впливає на врожайність рослин.

Рослинами харчується багато тварин. Люди тримають корів, коней, овець, кіз, для того щоб мати молоко. З нього також роблять сир, масло, кефір, йогурт та інші продукти. М'ясо деяких тварин використовують в їжу. Із шкур виготовляють шкіряні вироби, а з вовни овець — нитки.

У дикій природі тварини відіграють велике санітарне значення. Вони знищують трупи померлих тварин, поїдають рештки відмерлих рослин та опалого листя. Багато водяних тварин очищають воду. А чиста вода для життя на нашій планеті так само важлива, як і чисте повітря.

▸ Визначте домашніх і диких тварин.


1


2


3


4

Запам'ятайте!

Нежива природа — це тверді, рідкі та газоподібні природні тіла.

Жива природа — це живі організми, які народжуються, ростуть, харчуються, дихають, рухаються та вмирають.

Запитання

1. На які частини поділяється природа?
2. У яких станах можуть перебувати об'єкти неживої природи?

3. Наведіть приклади об'єктів неживої природи.
4. Чим відрізняються об'єкти живої природи від неживої?
5. Назвіть об'єкти живої природи.
6. *Поясніть значення тваринного світу.

Завдання

1. Накресліть у зошиті та заповніть таблицю. Напишіть по п'ять об'єктів живої і неживої природи.

Нежива природа	Жива природа

Цікаво знати...



У живій та неживій природі є свої зірки. Наприклад, морська зірка — справжня хижачка! Вона поїдає всіх дрібних тварин, на яких натрапить. Найчастіше живе у теплих морях. У Чорному морі трапляється вкрай рідко, бо воно менш солоне й не таке тепле, як інші. У морської зірки сотні малесеньких ніжок. З їх допомогою вона пересувається дном. Морська зірка рухається, живиться, а ще — розмножується і росте.

Поглянувши у нічне небо, ми побачимо на ньому багато зір! Одну з них видно і вдень. Це найближча до нас зоря — Сонце. Сонце випромінює світло й тепло. Без них не було б життя на Землі. Але Сонце та інші зорі у Всесвіті не ростуть, не харчуються і не дають потомство.



Морська зірка

§ 2. Різноманітність тваринного світу



На попередньому уроці ви дізналися про тварин як частину живої природи. Пригадайте, на які частини поділяється природа. У яких станах можуть перебувати об'єкти неживої природи? Чим відрізняються об'єкти живої природи від неживої? Поясніть значення тваринного світу.

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про різноманітність тваринного світу.

Тваринний світ дуже різноманітний. Тварини живуть у різних природних середовищах. Наприклад, у **воді** живуть риби та раки. **На землі**, в лісах чи степах мешкають дикі звірі. У траві можна побачити безліч жуків. У **повітрі** літають птахи й комахи. **Під землею** мешкають дощові черв'яки, кроти та різні жуки. Деякі тварини мешкають не в одному, а в різних середовищах. Наприклад, жаба ставкова добре почувається як на землі, так і в воді.

▸ Визначте, в яких природних середовищах живуть зображені на фото тварини.





Дрібні тварини в порівнянні з вушком швацької голки



Розміри синього кита





Відмінності між тваринами за забарвленням

Усього на Землі живе декілька мільйонів видів різних тварин. Серед них є такі дрібні, що можуть пролізти крізь вушко швацької голки. А є такі великі, які вражають своїми розмірами. Найбільшою твариною на планеті є синій кит. Він досягає в довжину до 30 метрів і важить до 180 тонн!

Тварини різняться не тільки величиною. Вони мають різне забарвлення. Одні — яскравого кольору. Інші ж є малопомітними.

Різноманітність тварин проявляється і в кількості кінцівок. Наприклад, у деяких видів багатоніжок є більше 700 лапок. У павука — вісім ніг. У собаки — чотири. А в змій чи дощових черв'яків взагалі немає ніг.

Залежно від способу життя, тварини відрізняються за формою та покривом тіла. У звірів шкіра покрита хутром. У птахів — пір'ям. У риб — лускою. А в жаб шкіра зовсім гола.





Назвіть покрив тіла тварин, зображених на фото.



Усіх тварин поділяють на дві великі групи — **хребетних** і **безхребетних**. Хребетні тварини — це звірі (ссавці), птахи, риби. Усередині їхніх тіл є кістки. Вони утворюють міцну основу — **скелет**. Один із відділів скелета називається хребтом, тому й називають цих тварин **хребетними**. В іншої групи тварин, таких як метелики, жуки, дощові черв'яки, усередині тіла немає хребта. Тому їх називають **безхребетними**.

Таким чином, тваринний світ дуже різноманітний. Тварини відрізняються розмірами, забарвленням, кількістю кінцівок, формою та будовою тіла, покривом тіла тощо.



Скелети хребетних тварин

Запам'ятайте!

Хребетні тварини — це тварини, у яких є кістковий або хрящовий хребет.

Безхребетні тварини — це тварини, у яких немає кісткового хребта.

Скелет — це сукупність кісток тіла, з'єднаних між собою.

Запитання

1. У яких природних середовищах живуть тварини?
2. Назвіть тварин, які живуть у воді.
3. Які тварини живуть у лісах?

4. Назвіть тварин, які літають у повітрі.
5. Які тварини живуть у землі?
6. Назвіть ознаки, які показують різноманітність тваринного світу.
7. На які дві великі групи поділяють тварин?
8. *Чим відрізняються тварини однієї групи від іншої?

Завдання

1. Накресліть у зошиті та заповніть таблицю. Напишіть по п'ять назв тварин, які мешкають у воді, на суші та літають у повітрі.

Мешкають у воді	Живуть на суші	Літають у повітрі

Цікаво знати...



Зуби тваринам потрібні для оборони, нападу, пережовування їжі й навіть для пересування. У кого ж найбільші зуби? Найдовші зуби в морської тварини — **нарвала**. Це тварина з родини китів. Його ще іноді називають морським єдинорогом. Живе нарвал у водах Північного Льодовитого океану та в Північній Атлантиці. Довжина тварини становить приблизно чотири метри.



Нарвал

У тварини є всього два зуба, зате які! Лівий розвивається в бивень довжиною до трьох метрів. А от правий зуб виростає не часто. Бивні у нарвала дуже міцні й гнучкі. Кінці можуть згинатися на 30 сантиметрів у кожну сторону й не ламатися.

Бивень-зуб росте, закручуючись за годинниковою стрілкою. Призначення бивня нарвалів поки не з'ясовано. Але він точно не є знаряддям нападу і не використовується для пробивання льоду. Є припущення, що зуб необхідний під час шлюбних ігор для привернення уваги самок. Також думають, що бивні потрібні самцям для шлюбних турнірів — фахівці помітили, що нарвали часом труться ними один об одного.

Розділ І.
Безхребетні тварини

§ 3. Загальні ознаки безхребетних тварин



На попередньому уроці ви дізналися про різноманітність тваринного світу на Землі. Пригадайте, у яких природних середовищах живуть тварини. Назвіть тварин, які живуть у воді. А які тварини живуть у лісах? Назвіть тварин, які літають у повітрі. Які тварини живуть у землі? На які дві великі групи поділяють тварин?

Сьогодні на уроці ви більше дізнаєтеся про безхребетних тварин.

Безхребетними називаються такі тварини, які не мають хребта і кісткового скелета. Найбільш відомими групами безхребетних є:

- членистоногі;
- голкошкірі;
- молюски;
- кільчасті черви;
- губки.

До членистоногих належать комахи, ракоподібні, павукоподібні та багатоніжки. У більшості членистоногих тварин тіло складається з голови, грудей і черевця. У деяких — наприклад павуків — голова злита з грудьми. Характерною ознакою членистоногих є будова їхніх кінцівок. Вони складаються з окремих члеників. Членики рухомо з'єднані між собою суглобами. Такі ноги здатні до складних і точних рухів.



Членистоногі



Голкошкірі



Молюски

Голкошкірі — це морські тварини. Вони живуть на дні морів та океанів. Мешкають голкошкірі на різних глибинах. Їхні тіла можуть мати різну форму: зірки, кулі, огірка тощо. Вони вкриті війками. Будова тіла в цих тварин променева. Це означає, що від центральної частини відходять промені у різні сторони. У кожного виду голкошкірих кількість променів різна. Найчастіше зустрічаються тварини з п'ятьма променями. Розміри тіла голкошкірих тварин коливаються в межах від 5 до 50 см. Розмір найменших складає кілька міліметрів, а найбільші сягають понад 5 метрів.

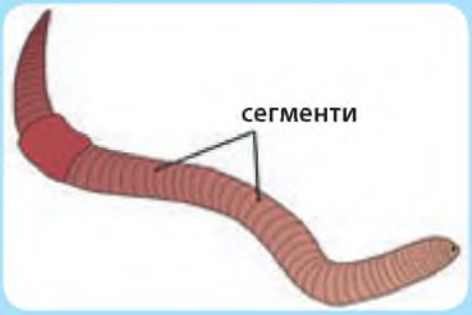
Молюски — це м'якотілі тварини. Більшість молюсків є водяними тваринами. Вони мешкають у морських та прісних водоймах. Деякі з них ведуть наземний спосіб життя. Молюски дуже різні за розмірами та будовою. Значна частина цих тварин має розмір у декілька сантиметрів. Тіло більшості молюсків складається з голови, тулуба, ноги і черепашки. Черепашка захищає тіло.

Кільчасті черви — це тварини з витягнутими тілами. Вони складаються з розміщених послідовно один за одним члеників. **Членики** — це подібні за будовою рухомі частини тіла. Кільчасті черви живуть у морських і прісних водах, а також у ґрунті. У деяких видів кільчастих червів тіло вкрите дрібними щетинками. Вони допомагають рухатися у ґрунті та по землі.

Губки — це примітивні водні тварини. Вони ведуть прикріплений спосіб життя. У їхньому тілі знизу є основа для прикріплення до дна чи каменів. А зверху — отвір, який веде до порожнини. У багатьох губок тіло має вигляд келиха або мішечка. Стінки тіла пронизані безліччю пор. Крізь них вода надходить у порожнину тіла. Губки поширені у прісних і солоних водах.

Розміри тіла губок — від кількох міліметрів до 1 метра й більше.

Отже, безхребетні тварини дуже різноманітні. Добрати загальні характеристики для всіх видів неможливо. Одна риса, яка об'єднує їх, — це відсутність хребта.



Кільчастий черв


Губки

Запам'ятайте!

Безхребетні — це тварини, які не мають хребта і кісткового скелета.

Членики — це подібні за будовою рухомі частини тіла.

Запитання

1. Які тварини називаються безхребетними?
2. Користуючись текстом підручника, назвіть найбільш відомі групи безхребетних.
3. Чому членистоногі отримали таку назву?
4. Користуючись текстом підручника, охарактеризуйте голкошкірих тварин.
5. Що вам відомо про молюсків?
6. Де живуть кільчасті черви?
7. Які тварини ведуть прикріплений спосіб життя?
8. На що схожі губки?

Завдання

1. Визначте, до якої групи безхребетних належать зображені тварини.


1


2


3


4

Довідка: членистоногі, голкошкірі, молюски, губки.

Цікаво знати...



До безхребетних тварин належать також молюски. Як правило, розміри молюсків не перевищують кількох сантиметрів. Але бувають винятки. Наприклад, гігантські кальмари. Живуть вони на глибині кілька кілометрів і лише іноді випливають на поверхню. Їхні розміри вражають. Вони можуть досягати в довжину до 18 метрів. А важити — до 500 кілограмів! Попри свої габарити, гіганти можуть дуже швидко пересуватися й здатні розпізнавати інших мешканців морів та океанів завдяки відсвічуванню.

На відміну від інших глибоководних мешканців, мозок і нервова система кальмарів надзвичайно розвинені. Це досі залишається загадкою для вчених.

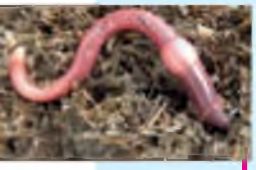
Основним джерелом живлення гігантів є інші види кальмарів і глибоководні риби. Ці кальмари нікого не бояться, окрім кашалотів. Навіть розум і розміри гігантських кальмарів не в змозі протистояти силі кашалотів. Але таке рідко буває. Адже в передчутті небезпеки кальмари випускають захисну рідину. Вона є смертельною як для людини, так і для інших морських істот.

М'ясо гігантських кальмарів не їстівне й отруйне для людей.

Гігантські кальмари — найбільші безхребетні тварини на нашій планеті.


Гігантський кальмар

§ 4. Дощовий черв'як. Зовнішній вигляд. Спосіб життя. Роль дощового черв'яка в утворенні ґрунту



На попередньому уроці ви дізналися про загальні ознаки безхребетних тварин і познайомилися з найбільш розповсюдженими групами безхребетних. Пригадайте, які тварини називаються безхребетними. Назвіть найбільш відомі групи безхребетних. Чому членистоногі отримали таку назву? Що вам відомо про молюсків? Де живуть кільчасті черви?

Сьогодні на уроці ви більше дізнаєтеся про дощового черв'яка, його зовнішній вигляд і спосіб життя.

Дощові (земляні) черв'яки живуть у ґрунті. Особливо вони полюбляють ті місця, де волого й багато перегною. Удень черв'яки перебувають у ґрунті, прокладаючи в ньому ходи. На поверхню черв'яки виповзають уночі або після великого дощу (звідси й назва — дощові). Улітку вони перебувають у верхніх шарах ґрунту. На зиму черв'яки риють нірки завглибшки до 2 метрів.

Тіло дощового черв'яка витягнуте. Воно має довжину 10-16 сантиметрів. Тіло складається з розміщених послідовно, один за одним, подібних частин — члеників (кілець). Передній кінець тіла дощового черв'яка загострений і товстіший, ніж задній. Спереду розташований рот. Спина черв'яка темніша за черево. На черевній частині тіла є невеличкі щетинки (на кожному кільці по дві). Пересуваючись, дощовий черв'як спочатку витягує передній кінець тіла, а потім підтягує задній. Коли він витягує передній кінець, щетинки заднього



Дощовий черв'як з ходами в ґрунті

кінця упираються у ґрунт. Коли підтягує задній, то утримується щетинками переднього кінця.

Дощовий черв'як харчується підгнилим листям і перегноєм ґрунту. Він вживає їх під час пересування. Дихає черв'як повітрям, яке знаходиться між частинками ґрунту. Повітря проникає в тіло тварини крізь всю поверхню його вологої шкіри. При висиханні шкіри черв'як не може дихати й гине. Тому дощові черв'яки водяться в місцях з вологим ґрунтом. Після дощу черви виповзають на поверхню , адже дощова вода витісняє з ґрунту повітря. Тому їм стає важче дихати.

Дощові черв'яки не мають очей. Проте вони добре орієнтуються за коливаннями ґрунту. У разі небезпеки черв'яки тікають у нірки. Вони відчувають запахи. Нюх їм допомагає знаходити їжу.

Дощові черви дуже корисні. Вони відіграють величезну роль у процесах ґрунтоутворення. Роблячи свої ходи, черви розпушують ґрунт. Це сприяє його насиченню повітрям і проникненню води. Затягуючи в нірки рослинні рештки, дощові черв'яки таким чином удобрюють ґрунт. У пухкому й багатому на перегній ґрунті добре ростуть рослини.

Отже, дощові черв'яки мають витягнуте тіло довжиною 10-16 сантиметрів. Мешкають вони у ґрунті. Харчуються підгнилим листям рослин і перегноєм ґрунту. Приносять велику користь, підживлюючи і розпушуючи ґрунт.



Будова дощового черв'яка

Запам'ятайте!

Ґрунт — верхній шар землі.

Членики — подібні за будовою рухомі частини тіла.

Запитання

1. Де живуть дощові черв'яки?
2. Коли черв'яки виповзають на поверхню землі?
3. Які розміри мають дощові черв'яки?
4. Розкажіть про будову дощового черв'яка.
5. Чим харчується дощовий черв'як?
6. Як дихає дощовий черв'як?
7. Як черв'яки знаходять їжу?
8. Чим корисні дощові черв'яки?

Завдання

1. Намалюйте у зошиті дощового черв'яка та розфарбуйте малюнок.
2. Складіть речення зі слів: Довжина, сягає, сантиметрів, черв'яків, тіла, 30, і більше, деяких.

Цікаво знати...



Гігантський дощовий черв'як

Дощові черв'яки поширені на всіх континентах Землі, окрім Антарктиди. Деякі види набули широкого поширення завдяки людині.

Довжина різних видів дощових черв'яків може бути від 2 сантиметрів до 3 метрів. Шкіра дощового черв'яка покрита слизом. Він є своєрідним антисептиком, тобто протимікробним засобом.

У дощових черв'яків слабко розвинений головний мозок.

Дощові черв'яки зволожують, перемішують ґрунт і сприяють розпушуванню землі. Вони рухаються у ґрунті, розштовхуючи його або заковтуючи. Дощового черв'яка використовують як корм для птахів і звірів.

Раніше в Європі для загоєння ран клали на пошкоджене місце чистих дощових черв'яків або порошок з висушених черв'яків. У китайській медицині порошок з дощових черв'яків колись використовували для лікування кровоносних судин.

§ 5. Черви-паразити: аскарида людська, гострик, печінковий сисун. Спосіб існування червів-паразитів. Профілактика зараження



На попередньому уроці ви дізналися про дощового черв'яка, його зовнішній вигляд та спосіб життя. Пригадайте, де живуть дощові черв'яки. Коли вони виповзають на поверхню землі? Які розміри мають дощові черв'яки? Чим харчується дощовий черв'як? Як дихає дощовий черв'як? Чим корисні дощові черв'яки?

Сьогодні на уроці ви більше дізнаєтеся про червів-паразитів: аскариду людську, печінкового сисуна, гострика. Прочитаєте про їхній спосіб існування та профілактику зараження.

Серед безхребетних тварин є чимало видів, які ведуть паразитичний спосіб життя. **Паразити** — це організми, які живуть за рахунок інших організмів. Черви-паразити оселяються в організмах інших тварин та людей і використовують їх як джерело живлення. Розповсюдженими червами-паразитами є аскарида людська, гострик і печінковий сисун.



Аскарида людська

Оселитися в організмі людини може **аскарида людська**. Яйця аскариди потрапляють до кишечника людини з немитими овочами, фруктами, сирою водою та брудними руками. Уже в людському організмі аскарида розвивається і розмножується.

Дорослі аскариди мають витягнуте, загострене на кінцях тіло жовто-рожевого кольору. Самки в довжину виростають до 20-40 сантиметрів. Самці мають 5-25 сантиметрів довжини. Аскариди дуже плодючі. Тільки за добу доросла самка виділяє

понад 200 тисяч яєць. А живе в людському організмі аскарида близько року.

Аскариди спричиняють дрібні крововиливи, пошкоджують стінки кишки, поглинають поживні речовини, виснажують організм. Присутність аскарид в людському організмі проявляється болями в животі, підвищеною втомлюваністю, слабкістю, головними болями.

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ!

Щоб запобігти зараженню аскаридами, потрібно їсти добре вимиті овочі та фрукти, не пити сиру воду. Також варто завжди мити руки перед уживанням їжі.

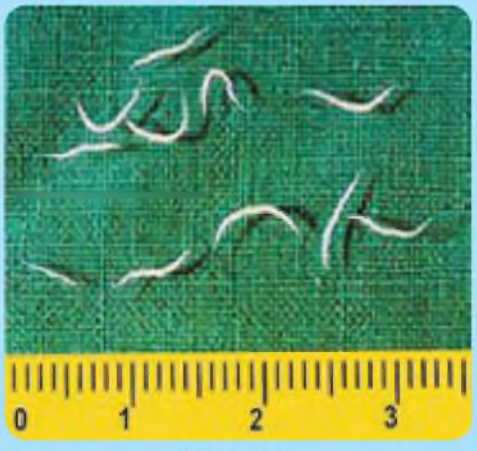
Небезпечним паразитом людини є **гострик**. Це черв білого кольору розміром від 2 міліметрів до 1 сантиметра. Гострики живуть у кишках людини і живляться вмістом кишечника. Самка гострика відкладає до 17 тисяч яєць і гине. Відкладені яйця повністю дозрівають протягом 5 годин. Тривалість життя гострика близько 1 місяця.

Яйця гострика потрапляють до організму людини через брудні руки. Паразити тривалий час зберігаються під нігтями. Таким чином можуть розноситися по різних предметах і приміщеннях. Улітку мухи розповсюджують яйця гостриків.

Ці паразити знижують імунітет, викликають нудоту, блювоту та алергію.

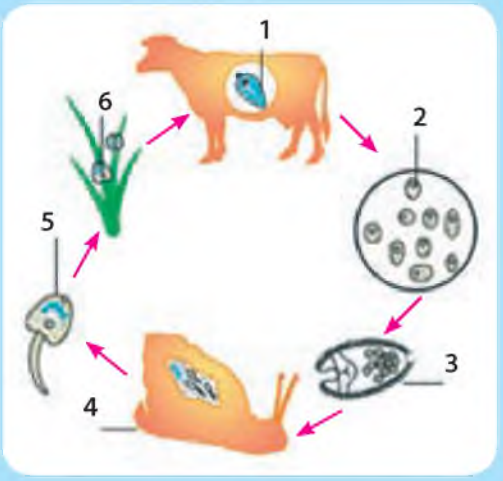
ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ!

Щоб запобігти зараженню організму гостриками, потрібно дотримуватися правил особистої гігієни (мити руки, підрізати нігті), добре прати і прасувати білизну.



Гострики

Іншим поширеним паразитом є **печінковий сисун**. Ним заражаються переважно травоїдні тварини (корови, коні, кози, вівці). У людини рідко зустрічається цей



**Розвиток печінкового сисуна:
1 — дорослий паразит в організмі корови; 2 — яйця сисуна у зовнішньому середовищі (воді); 3 — вільна личинка; 4 — личинкові стадії в організмі молюска (малого ставковика); 5 — личинкова стадія у воді; 6 — личинки, що прикріпилися до травинки**



Печінковий сисун

паразит. Життєвий цикл печінкового сисуна складний. У мілких водоймах личинка печінкового сисуна для свого розвитку повинна проникнути у проміжного хазяїна — малого ставковика. У ньому личинки розвиваються до хвостатої стадії. Потім знову повертаються у воду, пливуть ближче до берега водойми і прикріплюються до травинок. Коли цю траву з'їсть тварина, личинка печінкового сисуна потрапляє в її організм.

Сисун за декілька днів знаходить печінку й починає живитися кров'ю. Він рухається печінкою протягом 5-6 тижнів, поки не знайде жовчну протоку. Там починає відкладення яєць. Один черв відкладає до 25 тисяч яєць за день.

Людина теж може заразитися печінковим сисуном. Наприклад, якщо вживатиме в їжу немиті овочі, вирощені біля водойми. Або якщо має погану звичку жувати травинку, зірвану на березі річки чи ставка. Печінковий сисун спричиняє розвиток різних хвороб печінки. Присутність сисуна в організмі проявляється болями в суглобах, лихоманкою, висипаннями на шкірі, болями в животі, особливо після прийому їжі, закрепами.

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ!

Запобігти зараженню печінковим сисуном можна. Для цього потрібно не пити сиру воду з відкритих водойм, особливо в місцях випасу худоби, не вживати в їжу в сирому вигляді дикорослі рослини.

Отже, паразити потрапляють в організм людини через немиті овочі й фрукти, воду з відкритих водойм та брудні руки. Паразити шкодять людині, викликаючи різні хвороби та погіршуючи самопочуття. Профілактикою зараження є дотримання правил особистої гігієни, миття рук перед вживанням їжі та миття овочів і фруктів.

Запам'ятайте!

Паразити — організми, які живуть за рахунок інших організмів.

Профілактика — заходи, спрямовані на попередження захворювань.

Запитання

1. Хто такі паразити?
2. Назвіть відомих вам червів-паразитів.
3. Користуючись текстом підручника, розкажіть про аскариду людську.
4. Що потрібно робити, щоб запобігти зараженню аскаридами?
5. Знайдіть у тексті та розкажіть про гостриків.
6. Що потрібно робити, щоб запобігти зараженню гостриками?
7. Які тварини найчастіше заражаються печінковим сисуном?
8. Як людина може заразитися печінковим сисуном?
9. Розкажіть загальні правила профілактики зараження червами-паразитами.
10. Що потрібно робити, щоб запобігти зараженню печінковим сисуном?

Завдання

1. Розділіть слова і прочитайте речення. Запишіть його у зошит.

Людиякінемиютьрукипередїжеювживаютьбрудніовочійфруктиможутьзаразитисяпаразитами.

Цікаво знати...



Багато паразитів можуть жити в тілі людини. Одним із таких може бути бичачий ціп'як. Це не просто маленький черв'ячок. Він гігант довжиною у 6–10 метрів.

Заразитися бичачим ціп'яком не складно. Особливо в місцях масового розведення тварин. Достатньо лише з'їсти заражене сире, погано просмажене або в'ялене м'ясо з личинками цього паразита.

Його тіло складається з головки і безлічі маленьких члеників квадратної форми. Їх кількість може досягати 1000-2000 штук. Членики задньої частини тіла мають самостійну статеву систему і пристосовані до розмноження. На головці розташовані 4 присоски без гачків.

Якщо не намагатися знищити цього паразита, то він може прожити в кишечнику людини до 20 років! За рік такий черв'ячок відкладає близько 600 мільйонів яєць. Уявіть, скільки він зможе відкласти за все життя!



Бичачий ціп'як

§ 6. Молюски: ставковик звичайний, беззубка. Зовнішній вигляд та спосіб існування. Значення у природі



На попередньому уроці ви дізналися про червів-паразитів, спосіб їхнього існування та профілактику зараження. Пригадайте, хто такі паразити. Назвіть відомих вам червів-паразитів. Що вам відомо про аскариду людську? Розкажіть про гостриків. Яка профілактика зараження гостриками? Які тварини найчастіше заражаються печінковим сисуном? Як уберегтися від зараження червами-паразитами?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про молюсків: ставковика звичайного та беззубку, їхній зовнішній вигляд і спосіб існування.

Молюски — це тип безхребетних тварин. Більшість із них мають голову, тулуб, ноги й мушлю. Мушля є для них захистом. До цього типу тварин належать ставковик звичайний і беззубка.

Ставковик звичайний — це прісноводний равлик. Він живе в озерах, ставках і річках України. У нього є суцільна мушля, яка загострена з однієї сторони. З іншого боку мушля має отвір. Через нього назовні висовуються голова і нога молюска. На голові є два чутливих щупальця, два ока і рот. Тіло равлика — це великий спіральний закручений мішок, покритий черепашкою. Мушля ставковика сягає в довжину 4–6 сантиметрів і має 4–5 витків. На черевному боці ставковика розташовується масивна мускулиста нога із широкою підошвою. Нога допомагає йому пересуватися.



Ставковик звичайний





Беззубка

Ставковик харчується рослинами, яйцями і личинками інших водних тварин. Може напасти на поранену маленьку рибу, пуголовків або тритонів.

Попри те, що ця тварина живе у воді, ставковик дихає повітрям. Тому він змушений постійно підійматися на поверхню води, щоб вдихнути повітря. Ставковик робить це 7–9 разів на годину.

Ставковики відкладають яйця, які прикріплюються до підводних рослин. З яєць вилуплюються маленькі молюски. Їх будова схожа на будову дорослих ставковиків.

Іншим поширеним представником молюсків є **беззубка**. Тіло цих тварин вкрите мушлею. Вона складається з двох частин — **стулок**. Мушля беззубки захищає тіло молюска.

Беззубки мешкають на дні стоячих або слабопроточних прісних водойм. Розмір беззубок може сягати 10 сантиметрів. Передній кінець мушлі заокруглений, а задній — загострений. За допомогою ноги беззубка може повільно повзати дном. За годину вона проповзає від 20 до 30 сантиметрів. У випадку небезпеки беззубка швидко втягує ногу і за допомогою двох м'язів закриває мушлю.

Живиться беззубка бактеріями, водоростями, дрібними залишками рослин і тварин, які є у воді. Течія води підносить їжу до рота беззубки.

Самки сіють личинки. У воді вони прикріплюються до тіла риб, де розвиваються впродовж 1–2 місяців. На цьому місці у риб виникає пухлина. Після дозрівання беззубка розриває шкіру риби і потрапляє на дно. Завдяки паразитичному способу життя малорухливі беззубки можуть потрапляти в нові місця.

Значення молюсків у тому, що вони відіграють помітну роль у ланцюгах живлення. Молюски поїдають мікроорганізми (беззубка), рослинну й тваринну їжу (ставковик звичайний) і водночас є кормом для раків, риб, птахів та звірів.

Отже, в ставках, озерах і річках України живуть такі молюски як ставковик звичайний і беззубка. Їхні тіла захищені черепашками або мушлями. Молюски є ланкою в ланцюгу живлення, адже поїдають дрібних тварин і рослин. Водночас молюски — це корм для інших видів тварин.

Запам'ятайте!

Молюски — тип безхребетних тварин.

Мушля (черепашка) — захисний скелетний утвір. Він вкриває тіло більшості молюсків.

Стулка — рухома частина мушлі, яка може розкриватися і закриватися.

Запитання

1. Де водиться ставковик звичайний?
2. Що вам відомо про будову ставковика звичайного?
3. Яких розмірів бувають ставковики?
4. Що їдять ставковики звичайні?
5. Як розмножуються ставковики звичайні?
6. *Чому ставковик змушений постійно підійматися на поверхню водойми?
7. Розкажіть про будову беззубки.
8. Де мешкають беззубки?
9. Яких розмірів бувають беззубки?
10. Чим харчуються беззубки?
11. Як розмножуються беззубки?
12. *Яке значення молюсків (ставковика звичайного і беззубки)?

Завдання

1. Визначте за фотографіями назви тварин.



Довідка: аскарида людська, беззубка, дощовий черв'як, ставковик звичайний.

Цікаво знати...

Найбільшим у світі двостулковим молюском є **тридакна гігантська**. Діаметр її мушлі може сягати двох метрів, а вага 250 кілограмів. Мешкає цей гігант в тропічних водах і може спокійно селитися на глибинах до ста метрів. Тридакна гігантська є невід'ємною частиною коралових рифів. Коли на морі відплив, велетенські мушлі тридакни під палючим тропічним сонцем змушені покірно чекати на повернення води.

Тридакна гігантська дуже поширена серед любителів акваріумів. Останнім часом тридакну практично винищили. Однак залишається надія, що це диво природи виживе на морських глибинах, де її важче дістати.



Тридакни гігантські під час відпливу

§ 7. Ракоподібні (морські та прісноводні). Зовнішній вигляд та спосіб існування (на прикладі річкового рака)



На попередньому уроці ви дізналися про молюсків (ставковика звичайного і беззубку), їхній зовнішній вигляд та спосіб існування. Пригадайте, де живе ставковик звичайний. Яка будова тіла ставковика звичайного? Чому ставковик змушений постійно підійматися на поверхню водойми? Де мешкають беззубки? Яких розмірів бувають беззубки? Яке значення відіграють молюски (ставковик звичайний і беззубка)?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про ракоподібних тварин, їхній зовнішній вигляд та спосіб існування на прикладі річкового рака.

Ракоподібними називаються членистоногі тварини. Більшість із них пристосувалися до життя у водному середовищі. Деякі з них мешкають у морі (омари, лангусти, краби), інші — у прісній воді. Ракоподібні дихають за допомогою зябер.

Тіло ракоподібних покрите оболонкою — твердим захисним панциром. Цей панцир добре захищає від різних пошкоджень, але заважає росту. Тому час від часу ракоподібні линяють, позбавляючись старої оболонки. А поки не затверділа нова, швидко ростуть.

В Україні найбільш розповсюдженими представниками ракоподібних є **річкові раки**. Вони живуть на дні водойм. Довжина



Омар



Лангуст



Краб



Річковий рак

тіла — 6–15 сантиметрів. Живуть річкові раки до 20 років. Линяють 1–2 рази на рік. Мають зеленувато-коричневе забарвлення. Воно допомагає їм маскуватися. Раки більш активні вночі, ніж вдень. Удень вони ховаються у своїх норах, розташованих під камінням або корчами.

Раки всеїдні. Вони полюють на дрібних тварин (равликів, черв'яків, пуголовків, комах) і маленьких риб, яких можуть захопити клешнями. Також вони поїдають відмерлі рештки тваринних організмів. Їхній запах чують здалеку. Живляться раки і рослинною їжею. Наприклад, водоростями, пагонами очерету та іншими рослинами, які ростуть уздовж берегів річок та озер.



Зовнішня будова рака

Тіло річкового рака має головогруди і черевце. Головогруди зверху вкриті суцільним панциром. На голові в рака розташовані дві пари вусиків (довгі й короткі), ротові органи (три пари щелеп) та очі.

За допомогою вусиків рак обнюхує та обмацує предмети. Також таким чином він визначає склад води. Щелепи швидко подрібнюють їжу й відправляють її до рота. Очі рака розміщені на рухливих відростках. Це допомагає йому дивитися одночасно в різні боки.



Самка рака з ікрою

Річковий рак має багато пар кінцівок. Так, наприклад, для пересування дном рак використовує чотири пари ніг і ходильні клешні (одну пару). Також клешні служать для захисту від ворогів, утримання і розривання здобичі. На череві рака є маленькі ніжки. Вони не беруть участі в русі тварини. Хвостовий плавець допомагає раку відштовхуватися і пересуватися задом.

Самки відкладають ікру на черевце і черевні ніжки. В однієї самки може бути від 100 до 400 ікринок. Завдяки рухам ходильних і черевних ніжок ікринки постійно омиваються свіжою водою. У період виношування ікри самки дуже обережні, ховаються в норах і виходять із них тільки в пошуках їжі. Через 7–8 тижнів з ікри вилуплюються рачки. Перші 10–12 днів вони не покидають черевця матері. Уже потім починають самостійне життя.

Отже, річковий рак мешкає у водоймах України. Він більш активний вночі. Удень ховається у норі. Раки всеїдні. Харчуються дрібними тваринами, рибою та рослинами.

Запам'ятайте!

Ракоподібні — членистоногі тварини. Більшість із них пристосувалася до життя у водному середовищі.

Головогруди — передня частина тіла, утворена злиттям головних і грудних сегментів тіла.

Клешня — хапальний орган на передніх кінцівках ракоподібних.

Запитання

1. Які тварини називаються ракоподібними?
2. Користуючись текстом підручника, назвіть ракоподібних, які живуть у морській воді.
3. *Навіщо раки скидають панцир?
4. Де живуть річкові раки?
5. Яке забарвлення у раків?
6. У яку частину доби річкові раки проявляють активність?
7. Які розміри в річкового рака?
8. Що їдять річкові раки?
9. Користуючись малюнком «Зовнішня будова рака», розкажіть про цю тварину.
10. Як розмножуються річкові раки?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) По траві повзе шнурочок,
Подивіться — от дива!
Нема ручок, нема ніжок,
Тільки хвіст та голова! *(Д... ч...)*

б) У ставку живе на дні,
Має диво-клешні дві,
Залізає в очерет,
Ходить задом наперед. *(Р...)*

в) Що це за будинок
Ходить без доріжки,
Схожий він на колобок,
А під дахом ріжки? *(Р...)*

2. Розділіть слова та прочитайте прислів'я. Запишіть його в зошит. Поясніть, як ви його розумієте.

Набезриб'їіракриба.

Цікаво знати...

Найбільшими безхребетними у світі є **тасманійські гігантські прісноводні раки**. Вони живуть на острові Тасманія, неподалік Австралії. Деякі з цих особин досягали в довжину 80 сантиметрів і важили більше 5 кілограмів. На жаль, через безконтрольний вилов ці тварини на межі зникнення. Тому в Австралії тасманійські раки перебувають під захистом закону. А той, хто без дозволу спіймає хоч одного такого рака, заплатить штраф 10 тисяч доларів.

Ці раки полюбляють харчуватися гнилою деревиною. Також їдять водорості, листя, рибу й інших тварин. Їхніми ворогами є качконіс, щур водяний і великі риби.

Тасманійський рак добре вміє маскуватися. Його темний панцир дозволяє злитися зі скелястим дном річки. Його нелегко виявити як хижакам, так і жертвам. Ця тварина дуже сильна і з легкістю може відкусити палець людині.



Тасманійський гігантський рак

§ 8. Павукоподібні (на прикладі павука-хрестовика). Зовнішній вигляд та спосіб існування



На попередньому уроці ви дізналися про ракоподібних тварин. Пригадайте, які тварини називаються ракоподібними. Назвіть ракоподібних тварин, які живуть у морській воді. Поясніть, навіщо раки скидають панцир. Яке забарвлення у раків? У яку частину доби річкові раки проявляють активність? Які розміри у річкового рака? Розкажіть про зовнішню будова рака.

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про павукоподібних тварин. Також на прикладі павука-хрестовика розглянете зовнішній вигляд та спосіб його існування.



Кліщ



Скорпіон

Павукоподібні — це членистоногі тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя. До них належать **павуки, кліщі, скорпіони, косарики, сольпуги** та інші.

Поширеним видом серед цих тварин є павуки. В Україні в багатьох місцях водиться **павук-хрестовик**. Він має жовтувато-коричневе забарвлення. Тіло хрестовика складається з двох відділів: головогруди й черевце. На верхній стороні голови розміщені вісім очей. Ними павук погано бачить і розрізняє лише нечіткі контури й тіні. На нижній стороні, навколо рота, розміщені дві пари щелеп. Передньою парою щелеп, яка містить отруту, павук вбиває здобич. Другою парою щелеп павук розгризає здобич.

За щелепами розташовані чотири пари довгих ніг. Кожна нога закінчується зазубреними кігтиками. Таким чином павук може бігати по своїй сітці, не заплутуючись у ній. Кігтики також допомагають павукові ткати павутину.

На черевці павука розташовані шість павутинних бородавок. З них витікає клейка рідина. Ця рідина при русі павука витягується в найтоншу ниточку й твердіє. У результаті утворюється тонка, але міцна нитка.

Самки та самці павука-хрестовика відрізняються за розмірами. Самка більша. Її розмір може сягати до 3 сантиметрів. Самці завдовжки 1 сантиметр. Павук — хижа тварина. Хрестовик ловить свою здобич за допомогою павутини. Павутину він щоночі оновлює або плете заново. Сам павук висить головою вниз у центрі павутини або ховається в стороні під листком, провівши до себе сигнальну нитку.

Нитки павутини вкриті крапельками дуже клейкої рідини. Мухи й комарі, потрапивши в павутину, не можуть звільнитися з неї. Цими комахами й харчується павук.

У тіло мертвої жертви хрестовик вводить травні соки. Після цього він обплутує жертву павутиною і на деякий час її залишає. Під впливом виділених травних соків внутрішні органи жертви швидко перетравлюються. Потім павук висмоктує з неї всі поживні речовини так, що залишається лише порожня оболонка.

▸ Уважно подивіться на фото й скажіть, чому цей павук отримав таку назву.



Лангуст



Сольпуга



Очі павука



Павук-хрестовик



Павук і жертва

За один прийом павук-хрестовик може з'їсти більше десятка комах. Але якщо павук не голодний, він ховає жертву неподалік в листі.

▸ Чому неголодні павуки ховають впіймані здобич?

Якщо в павутину потрапляє комаха великих розмірів, то павук-хрестовик її не чіпає. Він навіть може звільнити її з пастки, щоб не рвала павутину.

Самка восени відкладає яйця у сплетений з павутини кокон. Ховає його в затишному місці. До зими самка гине. З яєць, що перезимували, навесні з'являються павуки.

Отже, павуки — це членистоногі тварини, які пристосувалися до наземного способу життя. Вони хижаки. Полюють за допомогою павутини. Харчуються дрібними комахами.

Запам'ятайте!

Павукоподібні — членистоногі тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Головогруди — передня частина тіла, утворена злиттям головних і грудних сегментів тіла.

Запитання

1. Які тварини називаються павукоподібними?
2. Назвіть павукоподібних тварин.
3. З яких відділів складається тіло павука-хрестовика?
4. Що розміщене на голові у хрестовика?
5. Скільки ніг у павука?
6. Як утворюється павутина?
7. Які розміри має павук-хрестовик?
8. Чим харчується павук?
9. Що робить зі здобиччю павук-хрестовик?
10. Як розмножується павук-хрестовик?

Завдання

1. Користуючись абеткою, прочитайте зашифровану загадку. Запишіть текст загадки і відповідь у зошит.

А	Б	В	Г	Ґ	Д	Е	Є	Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9

З	И	І	Ї	Й	К	Л	М	Н
10	11	12	13	14	15	16	17	18

О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц
19	20	21	22	23	24	25	26	27

Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
28	29	30	31	32	33

3 18,31,19,4,19 3,19,22,31,17,7,21,19 19,28,7,14
18,12,9,15,11 3,12,6 22,1,17,11,26 20,16,7,28,7,14.

Цікаво знати...



Павуки своїми численними лапками й очима лякають людей. Звичайно, їх зовнішність не дуже приваблива. Проте більшість із них не заслужили такого ставлення. Деякі павуки живуть поруч з нами в будинках. Вони абсолютно безпечні для людини. Їх не варто боятися. Хоч у світі є й отруйні види павуків. Їхні укуси дуже небезпечні для людини.

Найнебезпечнішим у світі є **банановий павук**. Його навіть занесли до Книги рекордів Гіннеса як найбільш отруйного серед павуків. Отрута цього павука може вбити людину. Його називають банановим, тому що часто знаходять під шкіркою фрукта або всередині зв'язки бананів. Також павук відкладає величезну кількість яєць на шкірку банана й закріплює їх павутиною.

Зовнішній вигляд бананових павуків не має специфічних особливостей і відмінностей. Його легко можна сплутати з будь-яким іншим павуком.

Цікаво знати...

Довгі кінцівки є відмінною ознакою бананового павука. Вони слугують не тільки засобом пересування. Це ще й органи дотику й нюху. На них розташовано безліч надчутливих ворсинок. На голові розташовані 8 пар органів зору. Завдяки такій кількості очей павук бачить все навкруги.

Банановi павуки мають миттєву реакцію на рухи. Ці тварини полюють за допомогою павутиння або переслідують жертву. Павуки полюють вночі. Догнавши здобич, павук-банан стає на задні лапи і атакує, вприскуючи смертельну отруту. Вона паралізує жертву і розплавляє її нутрощі. Через деякий час павуки просто випивають внутрішній вміст своєї здобичі.



Банановий павук

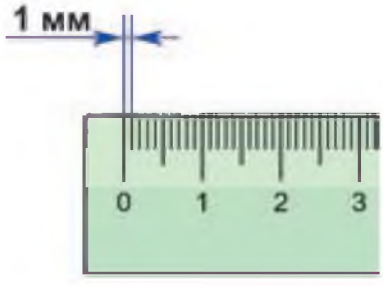
§ 9. Кліщі. Їх різноманітність



На попередньому уроці ви дізналися про павукоподібних тварин. На прикладі павука-хрестовика ознайомилися з його будовою та способом існування. Пригадайте, які тварини називаються павукоподібними. З яких відділів складається тіло павука-хрестовика? Скільки ніг у павука? Як утворюється павутина? Які розміри має павук-хрестовик? Чим він харчується? Як розмножується павук-хрестовик?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про кліщів та їхній спосіб життя.

Кліщі — це дрібні членистоногі тварини із класу павукоподібних. Більшість кліщів мають дуже маленький розмір тіла — значно менші, ніж 1 міліметр.



▸ Візьміть звичайну лінійку й відміряйте 1 міліметр. Значна частина кліщів у декілька разів менша за цю довжину.

Багато видів кліщів живуть у ґрунті та прілому листі. Чимало з них проживають у траві та на деревах. Вони харчуються соком цих рослин. Серед кліщів є й хижаки. Вони поїдають менших кліщів та дрібних тварин. Кліщі мають суцільне тіло. Деякі з них, як і павуки, виділяють павутину та виробляють отруту для полювання і перетравлення їжі. Зазвичай у кліщів 4 пари ніг. На лапках у них є кігтики й присоски. Ротовий орган складається з двох пар придатків — видозмінених кінцівок. Перша пара має маленькі клешні. З їх допомогою кліщ розгризає здобич. Друга пара слугує для мацання і хапання.

У більшості кліщів 4 ока. Деякі з них мають захист у вигляді твердого щитка на спині. У інших тіло м'яке — без захисту.



Кліщ на пальці людини



Кліщ у тілі



Кліщ у засідці

Недобру репутацію мають кліщі-кровососи. Вони харчуються кров'ю тварин і людей. Розмір цих кліщів сягає 5 міліметрів. Але, напившись крові, вони можуть збільшитися до 1 сантиметра.

Їх ротовий апарат пристосований для проколювання шкіри і висмоктування крові. Хоботок має довгий сплющений виріст. На вирості розташовані гострі зубці. За допомогою передніх клешень кліщ утворює ранку. У неї занурює хоботок. Кліщ щільно й міцно прикріпляється і в такому положенні може перебувати тривалий час (іноді до одного місяця). Характерною особливістю цих кліщів є те, що вони можуть харчуватися рідко (іноді один раз у житті), але багато.

Після харчування самка відкладає в землю чи на листя до 20 тисяч яєць. З них вилуплюються личинки. До дорослого стану доживають лише одиниці, адже більшість із них гине від голоду.

Кліщі живуть будь-де у природніх умовах. Вони полюбляють робити засідки біля стежок у траві на висоті близько 20-60 сантиметрів і на невисоких кущах.

Багато кліщів є переносниками небезпечних для людей і тварин хвороб. Щоб уберегтися від них, потрібно на прогулянку в ліс чи парк одягати вбрання світлого кольору з довгими рукавами. Можна використовувати спеціальні засоби, які відлякують кліщів. Після повернення додому потрібно уважно оглянути себе чи попросити допомоги в батьків.

Якщо було виявлено кліща на тілі, потрібно одразу повідомити батькам і звернутися в лікарню. Лікарі витягнуть кліща та розкажуть, що потрібно робити далі.

Запам'ятайте!

Кліщі — дрібні членистоногі тварини із класу павукоподібних.

Запитання

1. Які розміри мають кліщі?
2. Де живуть кліщі?
3. Чим харчуються кліщі?
4. Користуючись текстом підручника, розкажіть про будову тіла кліща.
5. Що вам відомо про кліщів-кровососів?
6. Як розмножуються кліщі-кровососи?
7. Де роблять засідки кліщі-кровососи?
8. *Яку шкоду роблять кліщі-кровососи людям і тваринам?
9. Як убезпечитися від таких кліщів?
10. Що потрібно робити, коли знайшли кліща на тілі?

Завдання

1. Складіть речення із запропонованих слів: не, причепився, рукавами, Щоб, у, лісі, до, вас, одягайте, світлий, одяг, із, довгими, кліщ.

Цікаво знати...



Дивує здатність кліщів-кровососів обходитися без їжі. Дорослий паразит може голодувати протягом двох років без шкоди для себе. У кліщів існує 4 життєві стадії: яйце, личинка, німфа (незріла особина) і дорослий кліщ (зріла особина).

Кліщі можуть уповільнювати свій розвиток на будь-якій стадії. Це залежить від змін клімату. Така здатність дозволяє переживати посуху, брак їжі чи різке зниження температури.

Після прийому їжі маса самки кліща збільшується майже в 100 разів! Якби людина так їла, то після обіду ми б важили 6000–7000 кг!

Цікаво знати...

Володіючи вміннями пристосовуватися до всіляких кліматичних умов, кліщі розселилися на всій земній кулі. За своє життя кліщі можуть кілька разів міняти господарів-годувальників. Зазвичай молоді особини харчуються на дрібних гризунах, птахах і рептиліях. Дорослі ж — на великих тваринах, таких як олені, лосі та інші. Завдяки птахам кліщі долають величезні відстані й можуть за короткий термін заселити нові території.



Кліщ до і після харчування

§ 10. Комахи: бджола, мурахи. Зовнішній вигляд та спосіб існування



На попередньому уроці ви дізналися про кліщів та їхній спосіб життя. Пригадайте, яких розмірів бувають кліщі. Де живуть кліщі? Чим харчуються кліщі? Користуючись текстом підручника, розкажіть про будову тіла кліща. Де роблять засідки кліщі-кровососи? Як убезпечитися від кліщів-кровососів? Що потрібно робити, коли знайшли на тілі кліща?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких комах як бджола, мураха, їхній зовнішній вигляд і спосіб існування.

Комахи — це безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин — голови, грудей і черевця. У них є очі, по два вусики, шість ніг і крила. Розмір комах буває різний: від 2 міліметрів до 60 сантиметрів. Більшість комах — наземні тварини. Хоч деякі з них живуть у землі та у воді. Значна частина комах харчується рослинами. Серед них є також всеїдні, хижаки і кровососи.

Майже всі комахи — дикі тварини. Тільки деякі з них одомашнені людиною, наприклад, бджола. Бджоли збирають із квіток пилок і висмоктують солодкий сік — **нектар**. Люди розводять бджіл заради меду та воску. Утримують бджіл у вуликах. Дикі бджоли живуть у дуплах дерев, на їх гіллі та в інших місцях.

Бджоли живуть великими сім'ями. В одному вулику мешкає 40–50 тисяч бджіл. Кожна бджолина сім'я складається із самки **(матки)**, 100–300 самців (трутнів) і великої кількості **робочих бджіл**.



Бджола



Вулик



Оселя диких бджіл



Медоносна бджола

Матка — найбільша бджола у вулику. У неї видовжене товсте черевце. Її короткі крила доходять лише до середини черевця. Матка відкладає яйця.

Трутнів можна впізнати по крупній голові з великими очима. Живуть вони недовго — лише одне літо. Восени робочі бджоли виганяють їх із вулика.

Робочі бджоли дрібніші від матки й трутнів. Вони виконують у вулику всі роботи: годують матку та личинок, що вилупилися з яєць, стежать за чистотою, охороняють вулик від інших комах.

На нижній частині черевця робочих бджіл виділяється **віск**. Бджоли зішкрібають його щелепами й будують із нього **стільники** з шестигранними комірками. Сюди відкладають мед. **Мед** — це їжа бджіл на зиму.

Робочі бджоли живуть недовго. У них швидко зношуються крила, і вони гинуть. Улітку робоча бджола живе лише чотири-шість тижнів. Сім'я бджіл у цей час не зменшується, бо матка у вулику щодня відкладає яйця. З них вилуплюються личинки. Личинки підростають і перетворюються в лялечок. З лялечок утворюються молоді бджоли.

За літо бджолина сім'я збільшується. У цей час з лялечок виходять не лише робочі бджоли, а й трутні та молода матка. Коли у вулику з'являється молода матка, то стара матка й частина робочих бджіл вилітають з нього. Бджоли, які вилетіли, сідають потім на який-небудь кущ або дерево. Вони чіпляються одна за одну й



Робочі бджоли відкладають мед



Стадії розвитку личинки бджоли

утворюють великий клубок — **рій**. Бджолярі переносять його в новий вулик. Зазвичай бджолярі не чекають, коли бджоли почнуть роїтися. Ще до роїння вони поміщають стару матку й частину робочих бджіл у новий вулик.

Великими родинами живуть також **мурашки**. Кожна сім'я складається із самки **(матки)**, **самців** і великої кількості **робочих мурах**. Матка за розмірами найбільша. На початку життя вона крилата, але, ставши дорослою, відгризає собі крила. Самці найдрібніші й також крилаті. Робочі мурахи завжди безкрилі. Вони більші за самців, але дрібніші за матку.

Колір мурах може бути чорний, рудий або бурий. Вони виділяють мурашину кислоту. Саме тому укус навіть крихітної мурашки дуже чутливий і здатний відігнати значно більших хижаків.

Ці комахи живуть у мурашниках. Їх будують у ґрунті, деревині або під камінням. Головна частина мурашника занурена вглиб. Вона має багато ходів. Саме тут відкладають яйця, живуть матка і личинки.



Бджолиний рій



Мурашка



Мурашник

Глибина деяких мурашників сягає кількох метрів. Харчуються мурахи соком рослин, личинками та іншими комахами.

Отже, комахи — це безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин — голови, грудей і черевця. У комах є очі, два вусики, шість ніг. Деякі комахи мають крила. Розмір і колір комах різний. Великими родинами живуть такі комахи як бджоли й мурахи. У кожній сім'ї є матка, самці й робочі особини.

Запам'ятайте!

Комахи — безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин: голови, грудей і черевця.

Нектар — солодкий сік, який накопичується у серцевині квітки.

Матка (у комах) — особина жіночої статі, яка постійно виробляє яйця.

Трутень — бджола чоловічої статі.

Віск — речовина, яку виробляють робочі бджоли.

Стільник — восковий лист із шестигранними комірками.

Мед — солодкий в'язкий продукт, який виробляють бджоли.

Рій — нова сім'я, яка відділилася від основної бджолиної родини.

Запитання

1. Яка будова тіла в комах?
2. Яка комаха одомашнена людиною?
3. З якою метою розводять бджіл?
4. Де утримують бджіл?
5. Як побудована бджолина сім'я?
6. Що робить матка?
7. Хто такі трутні?
8. Чим займаються робочі бджоли?
9. *Як відрізнити матку, трутня та робочу бджолу одне від одного?
10. *Чому рояться бджоли?

11. Як влаштована родина мурашок?
12. Де живуть мурахи?
13. Чим харчуються мурашки?
14. Як захищаються мурахи?

Завдання

1. Прочитайте ребус. Запишіть прислів'я у зошит.

Б	д	ж	о	л	а	ї	с	т	и
е	д	н	о	с	и	т	ь	,	н
м	а	ь	т	и	с	о	р	п	е

Цікаво знати...



У кожній сім'ї мурахи виконують свої обов'язки. Молоді мурашки спочатку є «няньками» і «доглядальницями». Вони переносять яйця і лялечок з однієї камери мурашника в іншу, захищають їх від розкрадання, допомагають новому поколінню вилупитися. Потім вони переходять до збирання корму й стають робітниками. Це — найпоширеніша професія в мурашиній сім'ї. Але не єдина.

Оскільки робочі мурашки зазнають нападів хижаків, то для їх захисту є робітники-солдати. Вони більші від звичайних особин, і в них потужніші жала.

Серед мурашиних професій є й зовсім незвичні. Наприклад, медові мурашки заготовляють їжу... в тілах власних родичів. Для цього в них є спеціальні мурахи, які ніколи не залишають гнізда. Усе життя вони проводять, вчепившись лапками за стелю камери. Головним їхнім обов'язком є поїдання корму. Від постійної їжі ці мурахи неймовірно роздуваються і стають величезними. Якщо така особина випадково зірветься зі стелі, її черевце лопне і вона загине.

У гнізді однієї сім'ї може бути більше тисячі таких особин. Коли виникає необхідність у їжі, інші члени родини приходять до цих «живих бочок» і беруть у них корм. Здатність годувати членів сім'ї характерна для всіх видів мурах. Сита мураха може швидко передати частину накопиченої енергії голодним і слабшим родичам. Це позитивно впливає на рівень виживання у сім'ї.

§ 11. Комахи: білан капустяний, яблунева плодожерка. Зовнішній вигляд та спосіб існування

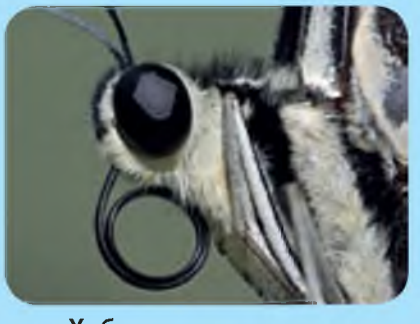


На попередньому уроці ви ознайомилися з такими комахами як бджола і мураха, їхнім зовнішнім виглядом і способом існування. Пригадайте, яка будова тіла в комах. Яка комаха одомашнена людиною? З якою метою розводять бджіл? Як відрізнити матку, трутня та робочу бджолу? Як влаштована родина мурашок? Де живуть мурахи? Чим вони харчуються?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких комах як білан капустяний та яблунева плодожерка. А також про їхній зовнішній вигляд і спосіб існування.



Білан капустяний



Хоботок метелика

Улітку часто можна побачити метелика з білими крилами й чорними цяточками на них. Це — **білан капустяний**. Його тіло складається з голови, грудей і черевця. На голові в нього містяться великі очі, два довгих вусики, хоботок. Очима комаха бачить предмети. За допомогою вусиків відчуває запахи. Хоботок у білана капустяного призначений для висмоктування нектару з квіток. Коли метелик літає, хоботок скручений у спіраль, а коли сідає на квітку, хоботок розправляється. На грудях метелика є три пари ніг і дві пари крил. Крила він має білого кольору із зеленуватим або жовтуватим відтінком.

Білан капустяний живе недовго — два-три тижні. За цей час він встигає відкласти яйця на листя капусти й інших рослин.

Через десять днів з яєць вилуплюється гусінь. Вона поїдає листя цих рослин. Гусениця білана капустяного має помітне забарвлення — жовто-зеленого кольору з чорними цятками. Гусінь ніхто не чіпає, бо вона отруйна.

▸ Уважно подивіться на фото. Скажіть, яку шкоду чи користь приносить рослинам гусінь білана капустяного.

Коли гусениці виростають до 3–4 сантиметрів, вони чіпляються тонкими нитками до гілок дерев або інших предметів і перетворюються на лялечок. Лялечки не рухаються й нічого не їдять. У цей час усередині їх тіла розвивається метелик. Улітку він вилупиться з лялечки вже через тиждень. Якщо лялечка утворилася восени, метелик з'явиться лише навесні.

Для боротьби з гусінню білана капустяного овочі обробляють спеціальними речовинами. Також між рядами капусти садять кріп. Гусінь боїться запаху кропу.

Комахою-шкідником є **яблунева плодожерка**. Цей метелик має коричнево-сірувате забарвлення. Активність проявляє ввечері та вночі. Удень ховається переважно на гілках і стовбурах дерев.

Тіло яблуневої плодожерки складається з голови, грудей і черевця. На голові є очі та вусики, на грудях — дві пари крил і три пари ніг.

Ця комаха відкладає яйця на листя і плоди яблунь та груш. З яєць з'являються гусениці. Вони прогризають ходи



Поява гусениці з яйця



Гусінь білана капустяного на капусті



Лялечка білана капустяного



Яблунева плодожерка



Гусениця яблуневої плодожерки



Лялечка яблуневої плодожерки

всередині яблук і груш та поїдають насіння. Пошкоджені плоди передчасно опадають. Гусениці перебираються на інші плоди. Протягом літа одна гусениця пошкоджує два-три яблука.

З приходом осені гусінь переповзає на гілки та стовбури дерев і ховається у тріщинах. Там плете щільні кокони і в них зимує. Лише весною гусениця перетворюється на лялечку. Через декілька тижнів з лялечки виходить метелик.

Для боротьби з гусінню яблуневої плодожерки необхідно зчищати кору дерев, весною перекопувати землю навколо дерев, збирати червиві плоди, встановлювати ловчі пояси на стовбурах деревах, щоб гусінь із землі не залізла на дерево.

Отже, білан капустяний і яблунева плодожерка — комахи. Тіла цих метеликів складаються з голови, грудей і черевця. На голові є очі та вусики, на грудях — дві пари крил і три пари ніг. Вони відкладають яйця, з них вилуплюється гусінь, а з гусениць — метелики. Вони шкідники, бо поїдають рослини на городі та в саду.

Запам'ятайте!

Комахи — безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин: голови, грудей і черевця.

Метелики — літаючі комахи.

Хоботок (у комах) — частина ротового апарату, пристосованого для всмоктування рідкої їжі.

Запитання

1. Назвіть метеликів-шкідників.
2. Розкажіть про будову тіла метеликів.
3. Які етапи потрібно пройти комасі, щоб стати дорослим метеликом?
4. Який зовнішній вигляд має білан капустяний?
5. Що вам відомо про цього метелика?
6. Який зовнішній вигляд має яблунева плодожерка?
7. Що вам відомо про неї?
8. *Чому яблунева плодожерка вважається шкідником?
9. Як потрібно боротися з цими шкідниками?

Завдання

1. Запишіть у зошит послідовність етапів розвитку метелика.



1) гусениця; 2) метелик; 3) яйце; 4) лялечка.

Цікаво знати...



Найбільшим метеликом у світі вважається Вітрильник-Птахокрил Олександри. Він мешкає в тропічних лісах Нової Ґвінеї. Розмах його крил сягає 29 сантиметрів. Він належить до дуже рідкісних видів і перебуває на межі вимирання. Міжнародними конвенціями заборонено не тільки торгівлю, але й виловлювання цих рідкісних тварин.



Вітрильник-Птахокрил Олександри

Самки Вітрильника-Птахокрила Олександри значно перевищують самців у розмірах. Розмах крил самців сягає лише 19 сантиметрів. Різняться вони також і за забарвленням. У самок крила розмальовані кавовим відтінком із численними кремовими і світло-кавовими смужками. Забарвлення самців значно яскравіше й привабливіше — із переважанням металічно-зеленого, часом синього і жовтуватого кольорів із чорними поздовжніми смужками.

§ 12. Комахи: хрущ, колорадський жук, кімнатна муха. Зовнішній вигляд, спосіб існування



На попередньому уроці ви познайомилися з такими літаючими комахами як білан капустяний і яблунева плодожерка. Пригадайте, яка будова тіла метеликів. Які етапи потрібно пройти комасі, щоб стати дорослим метеликом? Чому білан капустяний вважається шкідником? Який зовнішній вигляд має яблунева плодожерка? Як потрібно боротися з цими шкідниками?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких комах як хрущ, колорадський жук і кімнатна муха. Познайомитеся з їхнім зовнішнім виглядом і способом існування.



Хрущ



Хрущ у польоті

Хрущ — це літаюча комаха. Тіло хруща складається з голови, грудей і черевця.

У хруща є три пари ніг з чіпкими кігтиками. Ними він прикріплюється до листя та кори дерев. У хруща є дві пари крил. Верхня пара крил тверда. Під нею розташовані тонкі напівпрозорі крила. Саме за допомогою них хрущ літає. Робить це повільно, незграбно і зазвичай увечері.

▸ Подумайте, яку роль відіграють тверді крила хруща.

Хрущі харчуються листям дерев і кущів. Вони гризуть листя міцними щелепами. Бачать хрущі погано. Розрізняти предмети за запахом їм допомагають віялоподібні вусики. Крім щелеп, очей і

вусиків, на голові хрущів є щупики. Ними вони обмацують їжу.

Розвиток хрущів відбувається у ґрунті. Навесні чи на початку літа самки хрущів заповзають у землю й відкладають там яйця. З яєць вилуплюються білі личинки. Вони схожі на товстих черв'яків. Личинки живляться коренеплодами картоплі, моркви, буряка, корінням полуниці, інших садових рослин і дерев. Цим личинки завдають великої шкоди, адже рослини гинуть або погано ростуть.

Живуть личинки у ґрунті три-чотири роки. Потім перетворюються в лялечок. Восени з лялечок утворюються хрущі. Вони зимують у землі. Навесні виповзають з ґрунту й перелітають на дерева.

Хрущі та їх личинки завдають великої шкоди рослинам. Тому листя дерев обробляють отруйними розчинами, після чого хрущі гинуть. Для захисту від личинок у проблемних місцях засівають білу конюшину, запах якої відлякує їх.

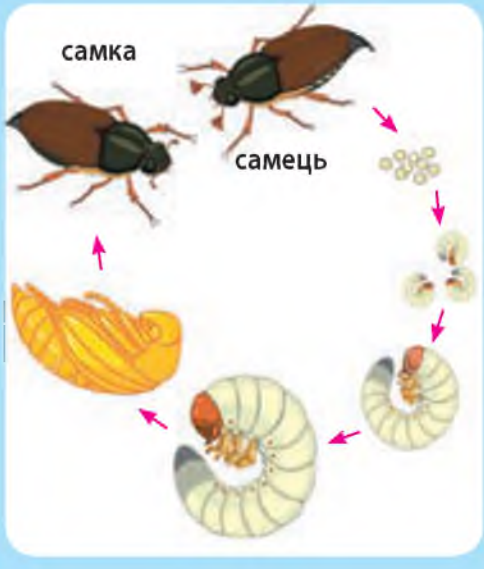
Ще одного шкідника всі добре знають. Це **колорадський жук**. Його тіло складається з голови, грудей і черевця. Колір спинки колорадського жука — жовтувато-чорний. Черевце — світло-помаранчеве. Чорні очі розташовуються з обох боків голови. Довгі вусики є органом дотику. У колорадського жука є три пари ніг. Вони слабо розвинені і мають на кінці гачки. Гачки полегшують повільне повзання по стеблах і листю рослин. Спинку жука захищають тверді надкрила. Під ними є



Личинка хруща



Лялечка хруща



Життєвий цикл хруща



Колорадський жук



Яйця колорадського жука



Личинка колорадського жука



Лялечка колорадського жука

тонкі напівпрозорі крила. Вони дозволяють жуку перелітати.

Самка колорадського жука весною відкладає яйця на листя рослин. З яєць вилуплюються личинки. Залежно від часу вони змінюють своє забарвлення із темно-сірого до червоно-жовтого кольору. Через три тижні з лялечки утворюється личинка. Вона жовто-помаранчевого кольору. Її розвиток відбувається в ґрунті. Через 10–20 днів із землі на поверхню вибирається вже доросла комаха.

Харчується колорадський жук та його личинка картоплею. Комахи поїдають її практично повністю, починаючи від листя і закінчуючи бульбами. Також вони їдять помідори, баклажани, солодкий перець і тютюн.

Борються з цим шкідником, використовуючи переважно хімічні засоби. Їх розприскують по картоплі та інших рослинах. Розчин, потрапивши на комаху, вбиває її. Також жук або личинка гинуть, з'ївши оброблену рослину.

Поруч з людиною живе ще одна комаха — **кімнатна муха**.

Її тіло складається з голови, грудей і черевця. Голова кімнатної мухи дуже рухлива. На голові розташовані великі складні очі. Кожне око містить до 4 тисяч очок. Короткими вусиками кімнатна муха відчуває запах. Нюх у мухи дуже добрий. Вона здалеку летить на запах їжі.

Муха має три пари ніг. На них є присоски, які дозволяють їй повзати по стіні або стелі. У мухи два крила. Вони прозорі. Літає муха швидко. У повітрі може триматися довго. Ротові органи кімнатної мухи перетворилися на м'який хоботок За допомогою хоботка муха смокче рідку їжу та злизує тверду.

Кімнатні мухи відкладають яйця у гній чи різні нечистоти. Там з яєць з'являються білі личинки. Перетворення личинок на лялечок відбувається у ґрунті. У теплу погоду мухи народжуються з лялечок через 3–5 днів.

Кімнатні мухи небезпечні для людини. Вони переносять на своїх ногах збудників різних хвороб. Крім того, вони забруднюють їжу своїми екскрементами. Треба постійно стежити за тим, щоб у житлі не було мух. Для цього на вікнах встановлюють спеціальні сітки. Схожі сітки вішають при вході в одно- чи двоповерхові будинки. Харчові продукти потрібно ховати в холодильник, кухонні шафи або накривати. Також існують хімічні засоби для знищення цих комах.

Отже, хрущ, колорадський жук і кімнатна муха — це літаючі комахи-шкідники. Їхні тіла складаються з голови, грудей і черевця. У них є крила і три пари ніг. Вони відкладають яйця. З яєць вилуплюються личинки, з личинок — лялечки, а з лялечок — дорослі комахи. З ними борються різними засобами.



Кімнатна муха



Складні очі мухи



Розвиток мухи

Запам'ятайте!

Комахи — безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин: голови, грудей і черевця.

Жуки — твердокрилі комахи. У них передня пара крил перетворилася на тверді надкрила.

Запитання

1. Яка будова хруща?
2. Чим він живиться?
3. Які етапи свого розвитку проходить хрущ?
4. Яка будова тіла колорадського жука?
5. Розкажіть про етапи розвитку колорадського жука.
6. Чим харчується колорадський жук?
7. Як борються з колорадськими жуками?
8. Яка будова кімнатної мухи?
9. Розкажіть про етапи розвитку кімнатної мухи.
10. *Чим небезпечна кімнатна муха?

Завдання

1. Визначте за описом комаху:
   - **а)** колір спинки — жовтувато-чорний, черевця — світло-помаранчевий. Чорні очі розташовані з обох боків голови. Має довгі вусики. У нього три пари ніг. На кінцях ніг є гачки, які полегшують повзання по рослинах;
   - **б)** комаха сірого кольору. Має рухливу голову із великими складними очима. У неї короткі вусики. У неї три пари ніг. На кінцях ніг є присоски, які дозволяють повзати по будь-яких поверхнях;
   - **в)** колір спинки — світло-коричневий. На голові розташовані очі, віялоподібні вусики, рот і щупики. Має дві пари крил. Верхня пара крил тверда. Під нею розташовані тонкі напівпрозорі літальні крила.

Варіанти для відповіді: хрущ, колорадський жук, кімнатна муха.

Цікаво знати...

Найбільшою комахою у світі є **палочник фріганістрія**. Цю гігантську комаху виявили недавно — 2016 року. Дослідник, який її знайшов, так пригадує цю подію: «Я відчув справжній шок, коли раптово з'явилося щось схоже на ожилу гілку дерева. Придивився і зрозумів, що це величезна комаха з неймовірно довгим тілом і кінцівками».

У дикій природі палочники поширені в гірських районах Китаю. Розміри цієї комахи сягають 60 сантиметрів. Найбільший екземпляр виріс до 64 сантиметрів.

Палочники — неперевершені маскувальники. Вони можуть зливатися з навколишнім середовищем, приймаючи вигляд гілки або навіть листочка. Вони харчуються рослинами. А такий зовнішній вигляд мають, щоб ховатися від хижаків. Схожість з неїстівними для хижаків предметами посилюється малорухомістю цих комах.



Палочник фріганістрія

§ 13. Роль комах у природі. Практичне значення для людей. Засоби боротьби зі шкідливими комахами



На попередньому уроці ви дізналися про хруща, колорадського жука та кімнатну муху, про їхній зовнішній вигляд і спосіб існування. Пригадайте, яка будова тіла хруща. Які етапи свого розвитку проходить хрущ? Чим харчується колорадський жук? Як борються з колорадськими жуками? Чим небезпечна кімнатна муха?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про роль комах у природі та їхнє практичне значення для людей, про засоби боротьби зі шкідливими комахами.



Сарана з'їдає рослини на своєму шляху

Серед усіх тварин найбільше комах. Попри маленькі розміри, вони відіграють значну роль в житті природи. Комахи — це запилювачі рослин. Вони підвищують врожай плодів культурних рослин — овочевих, квіткових, плодово-ягідних і кормових.

Також комахи беруть участь у ґрунтоутворенні. Вони не тільки розпушують ґрунт. Комахи ще й збагачують його перегноєм. Комахи одночасно виконують роль санітарів і є учасниками кругообігу речовин у природі.

Деякі комахи харчуються рослинами. Так вони впливають на ріст і життя рослин. Поїдаючи одні рослини, вони знищують їх або зменшують кількість, даючи можливість зайняти ці площі іншим рослинам.

Хижі комахи регулюють чисельність представників тих тварин, якими харчуються. Наприклад, павуки полюють на метеликів,

мух, комарів та жуків і таким чином зменшують їх кількість. Усі комахи є важливою частиною харчових ланцюгів. Ними харчуються риби, плазуни, птахи та інші тварини.

Деякі комахи були одомашнені людиною. Наприклад, медоносні бджоли виробляють мед, віск, прополіс і маточне молочко. Одомашнений тутовий шовкопряд виробляє натуральну шовкову нитку.

Велику допомогу людині в боротьбі з комахами-шкідниками надають комахи-хижаки. Наприклад, комаха сонечко є ненажерою. За добу вона поїдає більше ста особин попелиці. А личинці сонечка необхідно до двох тисяч цих комах. Інші комахи-хижаки також допомагають знищувати шкідників сільського господарства.

Значна частина комах на своїх ногах переносить збудників різних хвороб. Також комахи відкладають личинки у продукти харчування і навіть рани людей. Багато комах є шкідниками садів і городів, поїдаючи листя та плоди рослин.

Зі шкідниками люди ведуть боротьбу різними способами. Використовують хімічні засоби; висаджують рослини, запах яких відлякує шкідників; розповсюджують природних ворогів комах-шкідників та інше.

Отже, комахи відіграють велику роль у природі. Для людей одні комахи є корисними, інші — шкідливими. Корисних комах одомашнили (бджоли, шовкопряди). Зі шкідниками люди ведуть боротьбу, використовуючи різні засоби.



Ферма тутових шовкопрядів



Сонечко поїдає попелицю



Боротьба з комахами-шкідниками в саду

Запам'ятайте!

Комахи — безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин: голови, грудей і черевця.

Запитання

1. Яких тварин найбільше в світі?
2. Яку користь приносять комахи?
3. Яку шкоду вони роблять?
4. Яка користь від комах-хижаків?
5. Яких комах одомашнили люди?
6. Чому люди одомашнили бджіл?
7. Як борються з комахами-шкідниками?

Завдання

1. Визначте комах на фото.
2. Які з комах є шкідливими, а які — корисними? Поясніть чому.


1


2


3


4

Цікаво знати...

Сонечко — відомий усім червоний жучок з маленькими чорними цятками на крилах. Відомо понад 4 тисячі видів цих комах. Вони приносять користь, оскільки можуть знищувати сільськогосподарських шкідників. Для павуків, птахів вони отруйні. Про це попереджує їхнє яскраве забарвлення.

Сонечка не раз допомагали людям зберегти урожай. Тому в деяких країнах їхнє ім'я пов'язане з релігією. Наприклад, в Ізраїлі комаху називають сонечком Мойсея, в Німеччині — жучок Діви Марії, а в англомовних державах — пташка (жучок) Богоматері.

Діти люблять рахувати кількість цяток на крилах сонечка. Вважають, що кількість цяток дорівнює віку. Проте це не так. Кількість крапок свідчить про приналежність до певного виду. Вона не змінюється протягом усього життя.

Сонечка мають різне забарвлення — жовте, червоне, помаранчеве, чорне. Цятки також бувають різного кольору — чорні, помаранчеві, червоні, білі.

Під час польоту яскравий плямистий жучок робить понад 80 помахів крилами за секунду. Ці комахи літають досить швидко.

Щоб не замерзнути в холодну пору року, комахи збираються величезними скупченнями і залягають у сплячку. Іноді в такому скупченні перебуває понад тисячу особин! Вони ховаються під корою або в інших захищених місцях.



Сонечка різних видів

Узагальнення до розділу «Безхребетні тварини»

Безхребетними називаються такі тварини, які не мають хребта і кісткового скелета. Найбільш відомими групами безхребетних є **членистоногі, голкошкірі, молюски, кільчасті черви.**

Деякі безхребетні живуть у ґрунті. Наприклад, **дощові (земляні) черв'яки**. Довжина їхнього тіла — 10–16 сантиметрів. Харчуються вони підгнилим листям рослин і перегноєм ґрунту. Удень черв'яки перебувають у ґрунті, прокладаючи в ньому ходи. На поверхню черв'яки виповзають уночі або після великого дощу. Звідси й їхня назва — дощові. Черв'яки приносять велику користь, підживлюючи й розпушуючи ґрунт.

Серед безхребетних тварин є чимало видів, які ведуть паразитичний спосіб життя. **Паразити — це організми, які живуть за рахунок інших.** Черви-паразити оселяються в організмах інших тварин і людей і використовують їх як джерело живлення. Розповсюдженими червами-паразитами є **аскарида людська, гострик** і **печінковий сисун**.

Паразити потрапляють в організм людини через немиті овочі та фрукти, воду з відкритих водойм і брудні руки. Профілактикою зараження є дотримання правил особистої гігієни, миття рук перед вживанням їжі та миття овочів і фруктів.

До безхребетних тварин належать **молюски**. Тіло більшості з них складається з голови, тулуба, ноги й мушлі. Мушля захищає тіло тварини. Молюсками є ставковик звичайний і беззубка. **Ставковик звичайний** — це прісноводний равлик, якого можна зустріти в озерах, ставках і річках України. У нього є суцільна черепашка. З неї назовні висовуються голова й нога молюска. Тіло равлика — це великий спіральний закручений мішок, покритий черепашкою.

Тіло **беззубки** вкрите мушлею. Вона складається з двох частин — **стулок**. Беззубки мешкають на дні водойм.

Велику групу безхребетних складають **ракоподібні** тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Тіло ракоподібних покрите оболон-

кою — твердим захисним панциром. В Україні найбільш розповсюдженими представниками ракоподібних є **річкові раки**. Вони більш активні вночі. Удень вони ховаються у норах.

Безхребетними тваринами є **павукоподібні**. Це членистоногі тварини, які пристосувалися до наземного способу життя. Поширеною групою серед цих тварин є павуки. В Україні у багатьох місцях можна зустріти **павука-хрестовика**. Він має жовтувато-коричневе забарвлення.

До павукоподібних належать **кліщі**. Більшість кліщів мають дуже маленький розмір тіла — значно менший, ніж 1 міліметр. Багато кліщів живуть у траві та на деревах. Вони харчуються соком цих рослин. Серед кліщів є й хижаки, які поїдають менших кліщів та дрібних тварин. Недобру репутацію мають кліщі-кровососи. Вони харчуються кров'ю тварин і людей.

Багато кліщів є переносниками небезпечних хвороб для людей і тварин. Щоб уберегтися від них, потрібно на прогулянку в ліс чи парк одягати вбрання світлого кольору з довгими рукавами та штанинами. Можна використовувати спеціальні засоби, які відлякують кліщів. Після повернення додому потрібно уважно оглянути себе чи попросити допомоги в батьків.

Якщо було виявлено кліща на тілі, потрібно одразу повідомити батькам і звернутися в лікарню.

Комахи — також безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин — голови, грудей і черевця. Великими родинами живуть такі комахи як бджоли і мурахи. У кожній сім'ї є матка, самці й робочі особини.

Майже всі комахи — дикі тварини. Тільки деякі з них одомашнені людиною, наприклад, **бджола**. Вони збирають з квіток пилок і висмоктують солодкий сік — **нектар**. Люди розводять бджіл заради **меду**.

Багато комах є шкідниками. Це **білан капустяний, яблунева плодожерка, хрущ, колорадський жук, кімнатна муха** та інші. Вони переносять збудників різних хвороб, поїдають рослини городу та саду. Для боротьби зі шкідниками використовують хімічні засоби; висаджують рослини, запах яких відлякує шкідників; розповсюджують природних ворогів комах-шкідників.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Безхребетними називаються тварини, які:	а) не мають хвоста;
	б) не мають хребта;
	в) не мають очей.
2. У ґрунті живуть:	а) молюски;
	б) ракоподібні;
	в) дощові черв'яки.
3. Організми, які живуть за рахунок інших, називаються:	а) ракоподібними;
	б) павукоподібними;
	в) паразитами.
4. Щоб паразити не потрапили в організм людини, потрібно:	а) харчуватися у чітко визначений час;
	б) мити овочі й фрукти, не пити воду з відкритих водойм, мити руки перед уживанням їжі;
	в) їсти вітаміни.
5. Ставковик звичайний і беззубка — це:	а) кліщі;
	б) ракоподібні;
	в) молюски.
6. Тварина за допомогою мушлі:	а) захищає своє тіло;
	б) краще чує;
	в) пересувається.

7. До ракоподібних належать:	а) річкові раки;
	б) колорадські жуки;
	в) кімнатні мухи.

8. Павутину створює:	а) бджола;
	б) павук;
	в) дощовий черв'як.

9. Кліщі-кровососи харчуються:	а) дрібними тваринами;
	б) листям і плодами рослин;
	в) кров'ю тварин і людей.

10. Якщо виявлено кліща на тілі, потрібно:	а) одразу повідомити батькам і звернутися в лікарню;
	б) самостійно витягти;
	в) нікому не повідомляти, бо немає ніякої небезпеки.

11. Людина одомашнила:	а) кімнатну муху;
	б) бджолу;
	в) колорадського жука.

12. Великими родинами, в яких є матка, самці й робочі особини, живуть:	а) колорадські жуки;
	б) мурашки;
	в) хрущі.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Поєднайте зображення тварин з їхніми назвами:


1


2


3


4

а) кліщ;	б) павук;	в) річковий рак;	г) бджола.

2. Визначте послідовність життєвого циклу хруща:


а)


б)


в)


г)

3. Які тварини це зробили?


1


2


3

Розділ II.
Хребетні тварини

§ 14. Загальні ознаки хребетних тварин

На цьому уроці ви дізнаєтеся про загальні ознаки хребетних тварин, їхнє розмаїття, місця проживання та способи життя.

Хребетними є більше 40 тисяч сучасних видів тварин. Ці тварини дуже різні за зовнішнім виглядом, способом життя та умовами проживання. Вони живуть на суші, у товщі ґрунту, у воді та літають у повітрі.

▸ Які хребетні тварини зображені на фото?



▸ У яких природних середовищах живуть ці тварини?

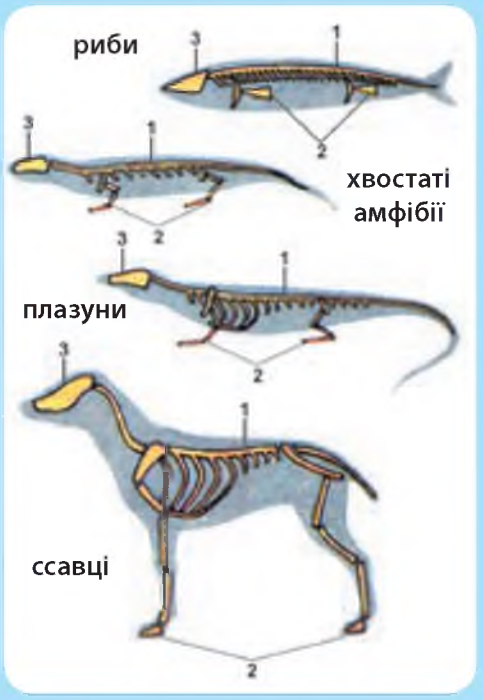
Головною ознакою хребетних тварин є наявність у них **осьового скелета, черепа і скелета кінцівок**. Ці частини поєднані між собою. Роль осьового скелета у тварин виконує **хребет**. Звідси й походить назва цих тварин. Скелет цих тварин побудований з **кісток** і **хрящів**.

Хребетні тварини — це тварини, які мають кістковий хребет.

Хребет — це частина скелета тварин. Він розташований по поздовжній осі та служить головною опорою тіла. Хребет є своєрідним футляром, де міститься спинний мозок.

Череп — це сукупність кісток голови у хребетних тварин. Череп захищає головний мозок та органи чуття (зору, слуху, нюху, дотику, смаку).

Скелет кінцівок — це частина скелета хребетних тварин. Він дає змогу тваринам рухатися.



Будова скелетів хребетних тварин:
1 — осьовий скелет;
2 — скелет кінцівок;
3 — череп.



Розташування головного і спинного мозку в хребетних тварин

Іншими ознаками хребетних тварин є:

- двобічна симетрія тіла. Тобто в них ліва сторона дзеркально відповідає правій (це не стосується внутрішніх органів);
- наявність головного і спинного мозку;
- добре розвинута м'язова система. Тварини багато рухаються у пошуках їжі, полюють чи тікають від нападників;
- наявність кишечника. Він починається ротом, містить стравохід і шлунок та закінчується анальним отвором;
- наявність серця. Воно прокачує кров по судинах, забезпечуючи живлення і дихання тканин тіла.

Отже, найбільш важливою ознакою, яка відрізняє хребетних тварин від інших, є наявність у них кісткового хребта, черепа і скелета кінцівок.

Запам'ятайте!

Хребетні тварини — тварини, які мають кістковий хребет.

Хребет — це частина скелета тварин. Він розташований по поздовжній осі та служить головною опорою тіла. Хребет є своєрідним футляром, де міститься спинний мозок.

Череп — це сукупність кісток голови у хребетних тварин. Череп захищає головний мозок та органи чуття.

Скелет кінцівок — це частина скелета хребетних тварин. Він дозволяє тваринам рухатися.

Запитання

1. У яких природних середовищах живуть хребетні тварини?
2. Які тварини називаються хребетними?
3. Назвіть головні ознаки хребетних тварин.
4. Що таке хребет?
5. Яке призначення черепа?
6. Яке призначення скелета кінцівок?
7. Перелічіть інші ознаки хребетних тварин.

Завдання

1. З'єднайте словосполучення, щоб отримати прислів'я. Запишіть їх у зошит.

а) І собака чує,...	корова, то давай молока.
б) Коли кінь, то вези, а коли...	там нема комашок.
в) Де багато пташок,...	хто його годує.

2. Поясніть, як ви розумієте ці прислів'я.



Цікаво знати...

Акула-гоблін мешкає у теплих і помірних водах усіх океанів на глибині понад 200 метрів. Вважається, що цей вид акул виник близько 80 мільйонів років тому. Свою назву акула отримала через химерну зовнішність. Її морда закінчується довгим виростом, а щелепи здатні висуватися назовні. При цьому на верхній щелепі в акули є 35–53 рядів зубів, а на нижній — 31–62.

Учені вважали, що ці риби вже давно вимерли. Першу живу особину рибалки виловили в 1897 році. Наступну акулу-гобліна вдалося впіймати більше ніж через сто років — у 2003 році.

Про цих монстрів мало інформації. Відомо лише, що зустрічаються ці небезпечні створіння вкрай рідко. Майже 4-метрові дорослі особини важать понад 200 кілограмів. Вони мають напівпрозору шкіру рожевого відтінку. Через цю шкіру видно судини акули.

Найбільший інтерес викликає рило акули-гобліна. Цей виріст на носі, надзвичайно чутливий. Він допомагає рибі знаходити їжу в темних морських глибинах. Чим харчується акула, невідомо. Швидше за все, глибоководними кальмарами, крабами й рибою. Сьогодні відомо лише про 45 особин цього виду акул.

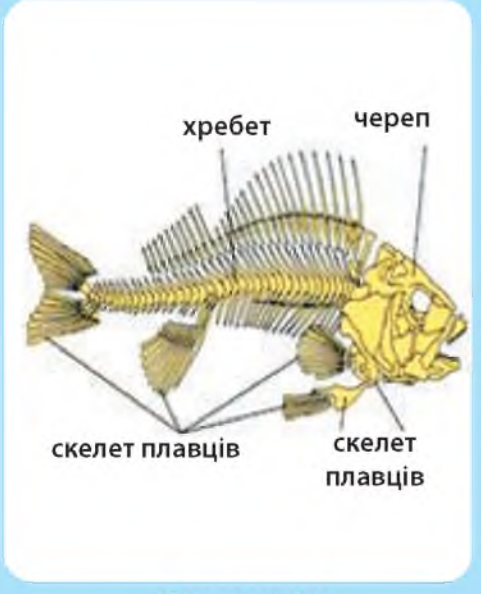
Розділ III.
Риби

§ 15. Загальні ознаки риб. Середовище існування



На попередньому уроці ви дізналися про загальні ознаки хребетних тварин, їх розмаїття, місця проживання та способи життя. Пригадайте, які тварини називаються хребетними. У яких природних середовищах живуть хребетні тварини? Яке призначення черепа? Яке призначення скелета кінцівок?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про загальні ознаки риб і середовище їхнього існування.



Скелет риби

Риби — це хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Усередині їхнього тіла є міцна опора — кістковий скелет. Одні кістки утворюють череп, інші — хребет, треті — основу плавців.

Вони живуть у річках, озерах, морях та океанах. Одні з них мешкають на поверхні водойм, інші — на глибині в декілька кілометрів. Риби дихають киснем за допомогою **зябер**. Вода з киснем проходить через рот у зябра, де розчинений кисень поглинається і надходить в організм.

Частина риб харчується водоростями. Проте більшість риб є хижаками. Розмір тіла риб дуже різноманітний. Вони бувають від 1 сантиметра до 17 метрів завдовжки.



Зовнішня будова риби

Тіло риби складається з голови, тулуба і хвоста. На голові містяться очі, ніздрі, рот. Помітних меж між частинами тіла в риби немає. Голова плавно переходить у тулуб, а тулуб — у хвіст. Така обтічна форма тіла полегшує пересування у щільній воді.

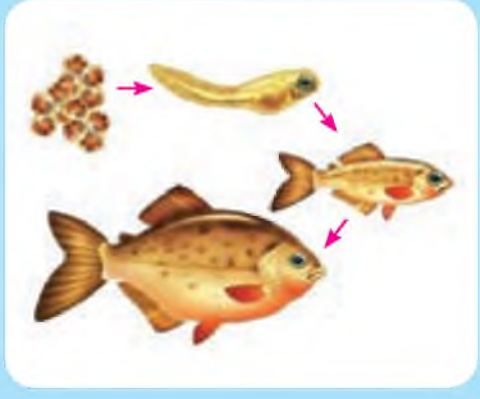
Шкіра риби вкрита **лускою** — невеликими кістяними пластинками. Кожна лусочка переднім краєм заглиблена в шкіру, а заднім налягає на наступну лусочку. Таке розміщення луски не заважає рухові риби. Луска захищає тіло риби від різних пошкоджень.

Зверху луска вкрита слизом. Тому тіло риби слизьке. Це допомагає рибі легко пливти в щільній воді. Також слиз захищає рибу від бактерій.

Рухається риба за допомогою плавців. Розрізняють непарні та парні плавці. До парних належать грудні й черевні плавці.



Луска риби



Життєвий цикл риби

Непарними є хвостовий і спинний плавці. Хвостовий плавець забезпечує рух вперед. Інші допомагають підтримувати тіло в потрібному положенні.

Самки відкладають **ікру**. Ікра — це яйця риби. Через деякий час тонку слизову оболонку ікри прориває личинка. Так вона вилуплюється. З часом личинка перетворюється на малька. Мальок виростає в дорослу рибу.

Отже, риби — це хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Їхнє тіло складається з голови, тулуба і хвоста. Тіло має обтічну форму і вкрите лускою.

Запам'ятайте!

Хребетні тварини — тварини, які мають кістковий хребет.

Риби — хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Дихають за допомогою зябер. Тіло вкрите лускою.

Плавці — органи руху або регуляції положення тіла в риби.

Зябра — орган дихання риби.

Луска — невеликі тверді кістяні пластинки, які захищають тіло риби.

Ікра — яйця риби.

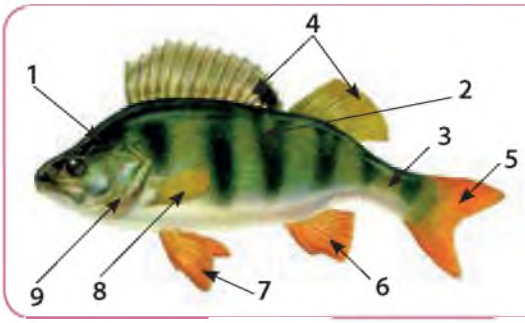
Запитання

1. Де живе риба?
2. *Чому риб вважають хребетними тваринами?
3. За допомогою якого органу дихає риба у воді?
4. Чим харчується риба?
5. Яких розмірів буває риба?
6. З яких частин складається тіло риби?
7. Чим захищене тіло риби?
8. За допомогою чого рухається риба?
9. *Як слиз допомагає рибі?
10. Розкажіть про життєвий цикл риби.

Завдання

1. Намалюйте і розфарбуйте рибу в зошиті (за змогою).

2. Користуючись текстом, підпишіть у зошиті частини тіла риби.



Цікаво знати...

Однією з незвичайних риб на планеті вважається **риба-крапля**. Ця тварина мешкає поблизу дна Атлантичного, Тихого й Індійського океанів на глибині від 600 до 1200 метрів. На такій глибині високий тиск, дуже холодно й темно.



Риба-крапля

Довжина тіла риби-краплі — від 30 до 65 сантиметрів. Шкіра не вкрита лускою, але має невеликі шипи. Забарвлення різне — від рожево-коричневого до темно-коричневого. На голові спереду між очей є відросток. Він нагадує людський ніс. Очі в неї маленькі. Рот великий, його куточки спрямовані вниз. Через це рибка виглядає сумною.

Тіло риби-краплі нагадує желеподібну масу. Ця речовина має щільність меншу, ніж у води. Завдяки цьому риба-крапля плаває без жодних зусиль. Тому м'язи в неї не розвинені. Бічні плавці малі й також не розвинені. Хвіст короткий. Він допомагає рибі повертатися.

Риба-крапля може повільно плисти, розкривши рот, або сидіти на одному місці й чекати на жертву. Вона харчується планктоном, дрібними молюсками й ракоподібними. Їх вона просто заковтує.

Риби-краплі — гарні батьки. Вони дбають про своє потомство. Відклавши ікру на дно, в пісок, вони сидять на ікринках, поки не з'являться мальки. Потім вони об'єднують мальків у групи в затишних місцях, немов влаштовують «дитячі садки». Там невпинно їх охороняють, допомагаючи дитинчатам вижити.

Європейці не їдять м'ясо риби-краплі. Але жителі Японії та Китаю цінують цей делікатес, відзначають його високі смакові якості.

§ 16. Різноманітність риб



На попередньому уроці ви дізналися про загальні ознаки риб і середовище їхнього існування. Пригадайте, де живуть риби. Чому риби вважаються хребетними тваринами? За допомогою якого органу дихає риба у воді? Яких розмірів буває риба? Чим захищене її тіло? За допомогою чого рухається риба?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про різноманітний світ риб.

Риби добре пристосувалися до життя у воді. Вони мають тіло обтічної форми з плавцями, вкриті лускою і дихають зябрами. Їх налічується понад 20 тисяч видів. Це свідчить про різноманітність рибного світу.

Серед риб є такі, що живуть у **прісній** воді. А є такі, що віддають перевагу **солоній**. У прісній воді живуть **карасі, коропи, в'юни, окуні, щуки, лини, лящі** та інші. Їх можна побачити у ставках, озерах і річках. Більшість із них не пересувається на далекі відстані.

У морях та океанах вода солона. Розміри й глибини цих водойм значно перевищують озера й річки. Усе це вплинуло на спосіб життя і розміри риби, яка тут живе. Морські мешканці відрізняються значно більшими розмірами в порівнянні з мешканцями прісних водойм. У морській воді живуть **акули, тунці, минтай, тріска, кефаль, оселедці, хек** та інші.

Деякі види риб розмножуються в прісній воді. Проте більшу частину свого дорослого життя проводять у морі. Або навпаки — розмножуються в солоній воді, але живуть у прісній.

Риби поділяються на **травоїдних, хижаків** та **всеїдних**. Травоїдні риби живляться різноманітними водоростями. Хижі риби харчуються ракоподібними, молюсками та іншими рибами. Всеїдні їдять все.

Деякі види риб пристосувалися до життя на дні чи біля дна. До них належать **скати, камбали, бички** та інші. Є глибоководні риби, які мешкають на глибині 6 кілометрів і більше. Наприклад, **вудильники**. Ця риба живе у товщі океанських вод, має плоске тіло, оснащене вудкою. На кінці вудка світиться. Цим вона приманює свою здобич.



Морські риби



Прісноводні риби

Також риби різняться розмірами. Одні з них є дуже дрібними — довжиною до 1 сантиметра й вагою в кілька міліграмів. Найбільші ж риби сягають у довжину до 12 метрів і важать до 18 тонн і більше.

Отже, світ риб дуже різноманітний. Одні з них живуть у прісній воді, інші — в солоній. Деякі з них травоїдні, інші — хижаки. Одні живуть на поверхні води, інші — на дні. Розміри риб також різні.



Вудильник

Запам'ятайте!

Риби — хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Дихають за допомогою зябер. Тіло вкрите лускою.

Запитання

1. У яких водоймах мешкає прісноводна риба?
2. Назвіть прісноводні види риб.
3. *Яка прісноводна риба живе у ваших водоймах?

4. Яка риба мешкає в солоній воді?
5. Чим харчуються риби?
6. Яких розмірів буває риба?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) Рибка ця усім відома —
У ставку, як в себе вдома,
Спинкою блищить, плюскоче,
Певно, гратись з нами хоче!
Та не упіймаєш! Зась!
Утече прудкий... *(К...)*

б) У ставку живе рибина:
Гострі зуби, сіра спина.
Гей, карасики, тікайте,
Їй у рот не потрапляйте!
Полювати вийшла злюка —
Люта і підступна... *(Щ...)*

Цікаво знати...





Риба-камінь

Найбільш отруйною серед морських тварин є **риба-камінь**. Довжина середньої особи становить 20–40 сантиметрів. У неї велика голова, маленькі очі та великий рот з висувною вперед нижньою щелепою. Шкіра гола, без луски, коричнево-бурого кольору, іноді зі світлими плямами і смугами. Тіло риби-каменя покрито горбочками й бородавками.

Ця риба веде малорухомий спосіб життя, тримається, зазвичай, поблизу берегів. Через схожість з прибережним камінням помітити її практично неможливо навіть на суші. Риба-камінь здатна виробляти отруту і вприскувати її у жертву через колючі шипи спинного плавця. Свої шипи вона піднімає при найменшому роздратуванні. Гострі й міцні, вони легко проникають глибоко у м'язи, проколюючи навіть взуття. Зазвичай, людина непритомніє одразу через нестерпний біль і ураження життєво важливих нервових центрів. Якщо колючка зайшла досить глибоко і потрапила у велику кровоносну судину, смерть неминуча й настає протягом однієї-двох годин.

Риба-камінь водиться в Червоному морі, Індійському та Тихому океанах. Страви з м'яса риби-каменя популярні в Китаї та Японії. З нього готують суші «окозе».

§ 17. Річкові риби: окунь, щука. Зовнішній вигляд та спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про різноманітність рибного світу. Пригадайте, у яких водоймах мешкає прісноводна риба. Назвіть прісноводні види риб. Яка прісноводна риба мешкає у ваших водоймах? Яка риба живе в солоній воді? Чим харчуються риби? Яких розмірів буває риба?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких річкових риб як окунь, щука, їхній зовнішній вигляд та спосіб життя.

Річковий окунь — це прісноводна риба. Мешкає в річках та озерах. Живе здебільшого поодинці. Його середні розміри становлять 15–20 сантиметрів. Окунь — хижак, харчується рибою. Свою жертву очікує із засідки. Забарвлення його тіла зверху — темно-зелене, з боків світліше, з поперечними темними смугами. Зелене забарвлення окуня зливається з кольором водяних рослин, а поперечні смуги — зі смугами тіней від них.

Помітивши здобич, окунь робить різкий ривок і хапає її за допомогою гострих зубів. Свою здобич окунь не пережовує. Він ковтає їжу цілком. Під час полювання окунь переховується у водоростях від більших хижаків, наприклад щуки.

Навесні вода добре прогрівається. Саме тоді самки окуня відкладають ікру. Приблизно через два тижні з ікри утворюються личинки. З часом личинки перетворюються на мальків — маленьку рибку.



Річковий окунь



Життєвий цикл річкового окуня



Щука



Щука на полюванні

Мальки окуня живляться дрібними водяними тваринами. З мальків виростає доросла риба.

Більшим за окуня прісноводним хижаком є **щука**. Вона живиться рибою, жабами й навіть водяними щурами. Тіло щуки видовжене, мускулисте, вкрите дрібною лускою. У неї велика й довга голова. Паща вкрита гострими зубами. Очі у щуки розташовані у верхній частині голови. Це дає їй змогу оглядати великий простір, не повертаючи голови.

Щука полює із засідки. Зеленкувате з темними плямами забарвлення тіла ховає її серед водяних рослин. При появі жертви вона здійснює різкий рух до неї і за допомогою зубів утримує здобич. Їжу вона не пережовує, а проковтує цілком. Після цього щука знову повертається у стару засідку.

З похолоданням риби відходять від берегів на глибини. Щука рухається за ними.

▸ Чому з похолоданням щука рухається за рибами на глибину?

Ікру щука відкладає ранньої весни. Ікринки щуки спочатку приклеюються до водяних рослин, а потім падають на дно. З ікринок вилуплюються личинки. Через певний час личинки перетворюються на мальків. Мальки дуже швидко ростуть, стаючи дорослими щуками.

У річках та озерах у щуки немає природних ворогів. Тому вона живе довго й досягає великих розмірів — від 50 сантиметрів до 1 метра й більше.

М'ясо окуня і щуки їстівне. З нього готують різноманітні смачні страви.

Отже, річковий окунь і щука — прісноводні риби-хижаки. Полюють переважно із засідок. Живуть в озерах і річках.

Запам'ятайте!

Річковий окунь — прісноводна риба-хижак.
Щука — прісноводна риба-хижак.

Запитання

1. Де живе річковий окунь?
2. Чим харчується річковий окунь?
3. Що допомагає окуню підстерігати свою здобич?
4. Чому окунь може добре втримувати впійману здобич?
5. Кого боїться окунь?
6. Як розмножується окунь?
7. Де живе щука?
8. Чим живиться щука?
9. *Що спільного в річкового окуня і щуки?
10. *Чим відрізняється щука від річкового окуня?

Завдання

1. Накресліть таблицю у зошиті. Заповніть її.

Назва риби	Спільні ознаки	Відмінні ознаки
Річковий окунь		
Щука		

Для довідок: розмір, чим харчується, спосіб полювання, колір тіла, чим укрите тіло, місце проживання, спосіб розмноження.

Цікаво знати...



Про найбільших спійманих щук ходить багато легенд. За однією з версій, найбільша щука попалася на вудку в1497 році. Її змогли витягти лише за допомогою невода.

У цієї рибини був досить поважний вік — 270 років. Визначити вік щуки допомогло одягнене на неї кільце. Надягли його за указом імператора Римської імперії Фрідріха Другого ще в 1230 році. Після цього рибу відпустили в рідну стихію. Там їй вдалося прожити ще більше двох з половиною століть. Довжина щуки-довгожителя становила 5,7 метрів, вага дорівнювала 140 кілограмів. За легендою, риба була повністю білою, оскільки від старості в лусці не залишилося пігменту.

Крім легенд, є і встановлені факти про щук-монстрів. Наприклад, у Росії в 1930 році була впіймана риба довжиною 190 сантиметрів і вагою 35 кілограмів. У 1957 році на території Північної Америки була впіймана щука вагою 32 кілограми.

§ 18. Річкові риби: карась, короп. Зовнішній вигляд та спосіб життя



На попередньому уроці ви ознайомилися з річковими рибами, такими як окунь і щука, їхнім зовнішнім виглядом і способом життя. Пригадайте, де живе річковий окунь. Чим харчується річковий окунь? Що допомагає окуню підстерігати свою здобич? Кого боїться окунь? Де живе щука? Що спільного в річкового окуня і щуки?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких річкових риб як карась і короп, їхній зовнішній вигляд та спосіб життя.



Карась



Різновиди коропа

Карась — риба, поширена у всьому світі. Він віддає перевагу стоячій воді. Тому карась живе в озерах, болотах, ставках чи в затоках річок. Карась дуже невибагливий до вмісту кисню у воді. Він добре почувається там, де іншій рибі вижити важко. Карась полюбляє місця, де багато мулу та підводних ям. При несприятливих умовах він занурюється в мулисте дно.

Форма тіла в карася довгаста. Тулуб риби сплюснутий з обох боків. Риба покрита лускою золотистого або сріблястого кольорів. Голова та очі маленькі. У карася прекрасний нюх. Він здатний уловити найменші запахи на дуже великій відстані. Середні розміри карася — 15 сантиметрів. Проте деякі особини досягають 40 сантиметрів завдовжки.

Це обережна риба. Найбільшу активність проявляє рано-вранці або у вечірній

час. Карась усеїдний. Він харчується червами, дрібними ракоподібними, личинками комах. Любить ряску й різні водорості. У карася багато ворогів. За ним полюють щуки й інші риби-хижаки, качки, чаплі та інші птахи, видри, ондатри та інші звірі.

Самки карасів відкладають ікру ближче до берега. Там більше рослинності. Ікринки чіпляються за водні рослини. З них вилуплюються личинки. Через певний час личинки перетворюються на мальків. Ближче до осіннього періоду мальки підростають до 5 сантиметрів у довжину.



Годівля коропів

Схожим на карася є **короп**. Це штучна, виведена людиною порода риби. Диким предком коропа є **сазан**. Коропів розводять у ставках та озерах.

У коропа високий і товстий тулуб із коротким хвостом. Луска може бути різних розмірів та кольору. Існує декілька різновидів коропів: **лускатий, дзеркальний, голий** та інші. У лускатого коропа тіло повністю вкрите лускою. У дзеркального коропа тіло частково вкрите лускою. А голий короп зовсім не має луски.

▸ Які різновиди коропів зображені на малюнку?

Короп харчується червами, личинками комах, водяними молюсками та рослинами. Найчастіше він перебуває на дні й вишукує в мулі собі їжу. У цьому рибі допомагають вуса. Ними короп обмацує всі предмети. Знайдену їжу короп захоплює губами. Рот у нього невеликий, без зубів.

Якщо люди спеціально розводять коропів, то підгодовують їх вареною картоплею, горохом, макухою, кукурудзою. Такі коропи не бояться людей і спокійно підпливають до місця годівлі. Коропи швидко ростуть. На кінець першого року життя з мальків виростає риба масою 600–700 грамів. До осені наступного року маса тіла збільшується до двох і більше кілограмів.

М'ясо в коропа та карася ніжне й поживне. Тому цю рибу розводять у багатьох місцях України, охоче купують і готують смачні страви.

Отже, карась і короп — усеїдні прісноводні риби. Живуть в озерах, ставках та інших водоймах зі стоячою водою. Їх часто розводять люди. Їхнє м'ясо смачне та корисне.

Запам'ятайте!

Карась — всеїдна прісноводна риба.

Короп — штучно виведена людиною всеїдна прісноводна риба.

Запитання

1. У яких водоймах живуть карасі?
2. Користуючись малюнком, опишіть карася.
3. Чим харчуються карасі?
4. Хто харчується карасями?
5. Як розмножуються карасі?
6. Де живуть коропи?
7. Які є різновиди коропів?
8. Чим харчується короп?
9. *Чим відрізняється короп від карася?
10. Чому люди розводять коропів?

Завдання

1. Складіть прислів'я з усіх запропонованих слів: На, те, щука, не, дрімав, в, карась, щоб, річці.

Цікаво знати...



Короп-велетень

Мабуть, кожна людина ловила рибу або бачила, як хтось ловить рибу. Мрією кожного рибалки є впіймати багато великої і малої риби. Краще великої! У світі зустрічаються щасливчики, які ловили коропів масою 40 кілограмів і більше. Найбільшого коропа у світі впіймали у 2015 році на одному з озер Угорщини. Його вага становила 48 кілограмів.

Найчастіше коропи-велетні потрапляли на гачок у Німеччині, Франції, Таїланді. В Україні коропа-важковаговика було впіймано у Волинській області. Його маса становила 29 кілограмів 610 грамів.

§ 19. Морські риби: тріска, оселедець. Зовнішній вигляд та спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про таких риб як карась і короп. Пригадайте, у яких водоймах живуть карасі. Який зовнішній вигляд карася? Хто харчується карасями? Як розмножуються карасі? Де живуть коропи? Які є різновиди коропів? Чим відрізняється короп від карася? Чому люди розводять коропів?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких морських риб як тріска та оселедець, їхній зовнішній вигляд і спосіб життя.

Тріска — велика морська хижа риба. Голова в риби велика. Щелепи різної величини — нижня коротше верхньої. Тіло тріски має витягнуту форму. Луска в тріски дрібна. Спина забарвлена в зеленувато-оливковий, зеленувато-жовтий кольори з невеликими коричневими цятками. По боках тіло світліше. На підборідді є один м'ясистий вусик.

Тріска росте протягом усього життя. За три роки вона виростає до 50 сантиметрів. Деякі особини доживають до 15–20 років. Їхні розміри складають 1,5–2 метри в довжину. Вага — близько 90 кілограмів.

Тріска веде придонний спосіб життя. Харчується рибою, креветками, крабами, молюсками, черв'яками та восьминогами.

Ця риба дуже плодюча. Одна самка відкладає на мілководді до 10 мільйонів ікринок. Ікра тріски опускається на дно і приклеюється до водоростей. Через деякий



Тріска



Ловля тріски

час вилуплюються личинки. З личинок утворюються мальки. Вони ведуть переважно донний спосіб життя.

Тріска — цінна промислова риба. Жир з її печінки містить потрібні дорослим і дітям вітаміни. М'ясо тріски поживне і смачне. Ловлять тріску особливим неводом — **тралом**. Його тягне по дну **траулер** — риболовецьке судно-завод. На траулері виловлену тріску повністю обробляють, заморожують та консервують.

▸ Користуючись фото, скажіть, які продукти виготовляють із тріски.









Косяк оселедців


Оселедець

Іншою промисловою рибою є **оселедець**. Він мешкає у верхніх шарах води. Це стадна риба. Оселедець живе, збившись у багатотисячні косяки. **Косяк** — це скупчення риби.

Забарвлення спини в оселедця — темне, боки й черево сріблясті. Луска — велика. Довжина тіла дорослої особини складає 25–35 сантиметрів.

Оселедці харчуються дрібними живими організмами моря — **планктоном**. Оселедець є улюбленою їжею багатьох морських тварин. Щоб вижити в цих умовах, оселедець став вертким і швидким. За його рухами важко простежити.

Існує кілька видів оселедців. Одні з них відкладають ікру в прісну воду. Для цього пливуть до річок. Там самки відкладають ікру й повертаються в море. Інші види оселедців відкладають ікру в морі, на мілководді. Ікра прилипає до ґрунту або водоростей. Життєвий цикл оселедця не відрізняється від циклів інших риб.

Використання оселедця людиною дуже різноманітне. Його солять, маринують, консервують, смажать, сушать. Існує безліч рецептів страв із м'яса цієї риби.

Отже, тріска й оселедець є промисловою рибою. Їх виловлюють у морях та океанах. Їхнє м'ясо їстівне. Його використовують для приготування смачних страв.

Запам'ятайте!

Тріска — велика морська хижа риба.

Трал — знаряддя для ловіння риби.

Траулер — риболовецьке судно, призначене для ловіння риби тралом.

Косяк — скупчення риб.

Планктон — різнорідні дрібні організми. Вони вільно плавають у товщі води й не здатні чинити опір течії.

Оселедець — морська промислова риба.

Запитання

1. Який зовнішній вигляд у тріски?
2. Яких розмірів буває тріска?
3. Чим харчується тріска?
4. *Чому тріску вважають цінною промисловою рибою?
5. Як ловлять тріску?
6. Чому при ловлі тріски трал опускають на дно моря?
7. Де живе оселедець?
8. Який зовнішній вигляд оселедця?
9. Як рятується оселедець від ворогів?
10. Чим харчується оселедець?
11. Як розмножуються оселедці?

Завдання

1. Визначте за фотографіями назви риб.







3



4

Цікаво знати...



У морях та океанах дуже багато дивовижної риби. Наприклад, **голкобрюхи**. У них гострі зуби. Тому їх ще називають «рибами-собаками» або «скалозубами».

Їх тіло густо всіяне колючками. Коли голкобрюху не загрожує небезпека, колючки притиснені до тіла й він перебуває у звичайному для риби положенні — спиною догори. А якщо голкобрюх помітить ворога, він заковтує воду або повітря й перетворюється в надуту кулю з колючками, напрямленими в усі боки. У такому положенні голкобрюх добре захищений від ворогів. Його не можуть схопити ні хижі птахи, ні риби. У такому положенні голкобрюх перебуває, поки не зникне небезпека.

Ця риба отруйна. Існує багато різновидів голкобрюхів. Але найбільш отруйною вважається **фугу**. Її ще називають «риба-смерть». Для людини отруйними є її печінка, м'ясо, шкіра й ікра. Попри це, в Японії навчилися готувати страви з цієї риби. Але роблять це тільки досвідчені кухарі. Ціна помилки у приготуванні страви — смерть!



Риба фугу

§ 20. Камбала. Зовнішній вигляд та спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про таких риб як тріска та оселедець, їхній зовнішній вигляд і спосіб життя. Пригадайте, який зовнішній вигляд у тріски. Чому тріску вважають цінною промисловою рибою? Як ловлять тріску? Чому при ловлі тріски трал опускають на дно моря? Де живе оселедець? Який зовнішній вигляд оселедця? Чим харчується оселедець? Як рятується оселедець від ворогів?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про камбалу, її зовнішній вигляд і спосіб життя.

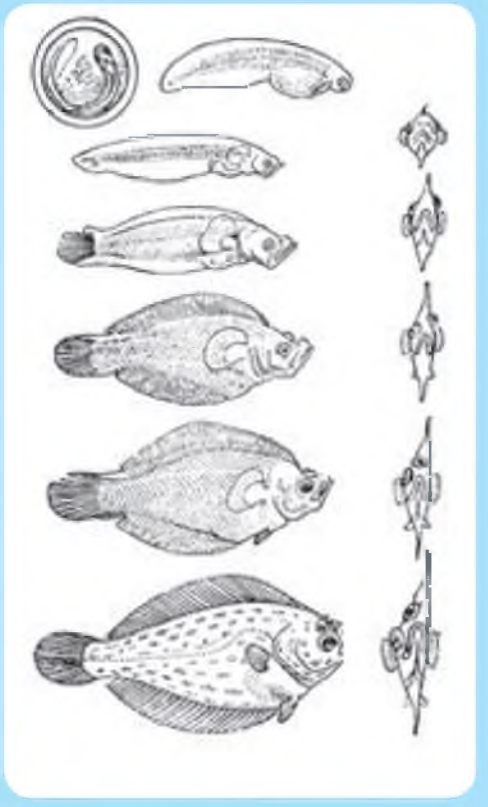
Важливою промисловою рибою є **камбала**. Вона мешкає в морях та океанах. Камбала живе і в Україні. Вона оселяється уздовж усіх чорноморських берегів, в Азовському морі, в затоці Сиваш, у пониззях річок Південний Буг та Дністер.



Камбала

Камбала віддає перевагу донному способу життя. Вона чудово маскується від хижаків на дні. Маскування їй допомагає і в полюванні. У потрібний момент вона робить стрімкий випад у бік жертви та з'їдає її. Харчується камбала дрібними креветками, рачками, рибою і морськими павуками.

Тіло дорослої камбали сплющене, тонке, овальне. Голова невелика, рот — кривий і маленький. Очі розташовані на правій стороні тіла. Вони випуклі, посаджені близько одне від одного. Верхня сторона тіла камбали оливково-коричнева з помітними плямами жовтого кольору. Нижня сторона тіла — біла. Шкіра гладка, рівна, з невеликими лусочками. Середні розміри цієї риби становлять 40–50 сантиметрів. Вага — до 2 кілограмів. Деякі виростають до 1 метра.



Перетворення будови камбали

Камбала — плодюча риба. Самки деяких видів відкладають до 13 мільйонів ікринок. Вони легкі, прозорі й вільно плавають у товщі води. У процесі дозрівання ікринки важчають і поступово опускаються на дно. З них виходять личинки, потім мальки. Мальки до певного періоду плавають, як звичайна риба. Потім відбувається перетворення будови організму. Поступово одне око камбали зсувається на інший бік, а верхня сторона тіла риби темніє.

М'ясо камбали смачне й корисне. Його смажать, варять, запікають. Воно не викликає алергії. Ікра камбали також поживна й корисна.

Отже, камбала є промисловою рибою. Її виловлюють у морях та океанах. Її м'ясо й ікра їстівні й поживні. Їх використовують у багатьох смачних стравах.

Запам'ятайте!

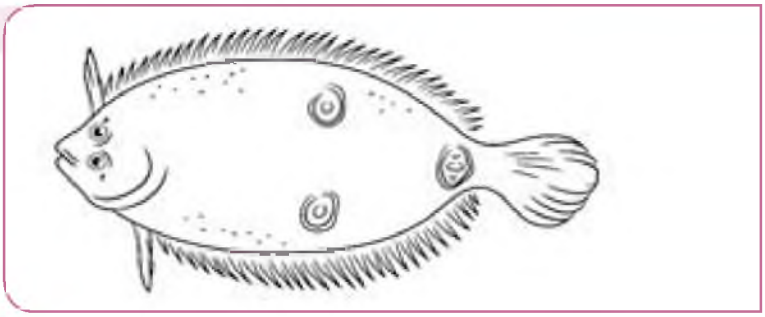
Камбала — морська промислова риба.

Запитання

1. Де мешкає камбала?
2. Який спосіб життя камбали?
3. Чим вона харчується?
4. Який зовнішній вигляд у камбали?
5. Яких розмірів буває ця риба?
6. Як розмножується камбала?
7. Які зміни в будові тіла відбуваються в камбали?

Завдання

1. Намалюйте камбалу та розфарбуйте її.



Цікаво знати...

У теплих водах Тихого й Атлантичного океанів водяться **летючі риби**. Вони можуть літати над поверхнею води зі швидкістю до 60 кілометрів за годину. Це невеликі риби, довжиною до 50 сантиметрів. Їх грудні плавці схожі на крила. Налякані ворогами, летючі риби вискакують із води, розправляють свої плавці-крила і швидко мчать над її поверхнею. Пролетівши близько 50–100 метрів, вони занурюються у воду, набирають великої швидкості й знову вискакують у повітря.

Довжина польоту може становити 400 метрів. Риба може піднятися над водою на висоту до 1 метра. Може злетіти й вище, але тоді її легко спіймають птахи. Для підтримки висоти риба періодично торкається поверхні води хвостом, щоб набрати швидкість. Рекорд тривалості польоту летючої риби був зафіксований у травні 2008 року. Він тривав 45 секунд.

Виділяють дві групи летючих риб — двокрилі й чотирикрилі. Перші при польоті використовують тільки грудні плавці. Другі здійснюють політ за допомогою грудних і черевних плавців.



Летюча риба

§ 21. Значення та охорона риб



На попередньому уроці ви дізналися про таку морську рибу як камбала, її зовнішній вигляд і спосіб життя. Пригадайте, де мешкає камбала. Який спосіб життя камбали? Чим вона харчується? Який зовнішній вигляд у камбали? Як розмножується ця риба?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про значення риб у житті людей та їх охорону.



Новокаховський рибоводний завод



Акваріум

Значення риб у житті людини дуже велике. Їхнє м'ясо, ікра, жир, шкіра є поживними і корисними. Рибу — як-от: окуня, ляща, щуку, лина, сома та іншу — виловлюють у річках. У ставках — коропа, товстолобика, карася та інших. У морях та океанах водиться хамса, ставрида, скумбрія, судак, бички, оселедці та інші.

Цінні породи риби розводять штучно на рибоводних **заводах**. Це лосось, осетер, стерлядь, севрюга, форель, лящ, судак, сом та інші. У **ставкових господарствах** вирощують коропів, товстолобиків, білих амурів та інші. На цих підприємствах із ікринок вирощують мальків. Коли мальки підростуть, їх випускають у річки, водосховища чи моря — в місця їхнього постійного проживання.

Окрім харчової цінності, риба є сировиною для отримання ліків. Наприклад, риб'ячий жир багатий на вітаміни A і D (де). Також із риби виготовляють корми для тварин. Це риб'яче кісткове борошно, технічний жир, клей та інше.



Рибоохоронний патруль

Багато людей утримують рибок в акваріумах. Це приносить насолоду, спокій і користь для здоров'я.

Для вилову риби використовують сучасні засоби й пристрої. Вони дають змогу знайти рибу й виловити її. Це призвело до значного скорочення кількості деяких видів риби. Також риба гине через забруднення водойм, обміління річок та озер.

Для збереження риби видано закони й розпорядження. Вони забороняють ловити рибу під час метання ікри. Забороняється виловлювати мальків — дрібну рибу, яка ще не виросла. Зникаючі види риби занесені до Червоної книги України. На багатьох водоймах визначені час і місця, де можна порибалити. За незаконний вилов риби порушники сплачують **штраф** (грошове стягнення).

Отже, риба є поживним і корисним продуктом. Цінні види риби розводять на рибоводних заводах та у ставкових господарствах. Зникаючі види риби занесені до Червоної книги України. Забороняється виловлювати рибу під час метання ікри. За незаконний вилов риби порушники сплачують штраф.

Запам'ятайте!

Рибоводний завод — підприємство, на якому з ікринок риби вирощують мальків.

Запитання

1. Користуючись текстом, скажіть, яку рибу виловлюють у річках.
2. Яку рибу виловлюють у ставках та озерах?
3. Яка промислова риба живе в морях та океанах?
4. На яких підприємствах вирощують мальків риби?
5. Що виготовляють із риби?
6. *Чому кількість деяких видів риби скорочується?
7. Як охороняють рибу в Україні?
8. Яке покарання за незаконний вилов риби?

Завдання

1. Розділіть слова і прочитайте прислів'я. Запишіть його у зошит.

Щобрибкуїсти,требавводулізти.

Цікаво знати...



Незвичайною рибою є **мулистий стрибун**. Він може мешкати як у воді, так і на землі. Більшу частину життя стрибуни проводять на суші. Ці створіння мають зябра. За допомогою зябер вони дихають. Але рибки можуть вижити й на твердій поверхні, коли трапляється відплив. У таких випадках мулисті стрибуни дихають ротом і шкірою. Завдяки цим особливостям риба отримує необхідну кількість кисню на суші.



Мулистий стрибун

Зовні унікальна рибка схожа на земноводну тварину. Вона добре переміщається по землі, використовуючи грудні плавці. Вони нагадують руки. Під час припливу стрибуни можуть вилізти на дерево чи іншу поверхню.

Стрибуни люблять бовтатися у грязюці. Так вони охолоджують і змочують шкіру. Форма голови цих рибок пристосована до риття в мулистій поверхні в пошуках будь-якого корму. Також стрибуни харчуються різноманітними водоростями під водою.

На суші в таких створінь сильно загострюється слух і зір. Вони здатні здалеку почути дзижчання комах і розгледіти здобич. Але при зануренні у воду їхній зір погіршується. Щоб знайти партнерів іншої статі, риба високо підстрибує.

Сьогодні існує близько 35 різновидів мулистих стрибунів. Вони проживають у африканських, австралійських та азійських регіонах.

Незвичайно виглядають їхні очі. Вони розташовані на голові. Стрибуни повертають їх у різні боки та видивляються ворогів. Мулисті стрибуни єдині з усіх риб вміють моргати. Перебуваючи на суші, вони втягують очі і зволожують їх таким чином.

Узагальнення до розділу «Риби»

До хребетних тварин належать дуже багато видів живих істот. Ці тварини дуже різні за зовнішнім виглядом, способом життя та умовами проживання. Вони живуть на суші, у товщі ґрунту, у воді та літають у повітрі. Головною ознакою цих тварин є наявність у них **хребта**. Звідси й походить їхня назва.

Риби — це хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Риби дихають киснем за допомогою **зябер**. Вода з киснем проходить через рот у зябра. Там розчинений кисень поглинається і надходить в організм.

Тіло риби складається з **голови**, **тулуба** і **хвоста**. На голові розташовані очі, ніздрі, рот. Помітних меж між частинами тіла у риби немає. Голова плавно переходить у тулуб, а тулуб — у хвіст. Така обтічна форма тіла полегшує рибам пересування у щільній воді. Шкіра більшості риб вкрита **лускою** — невеличкими кістяними пластинками. Луска захищає тіло риби від різних пошкоджень. Зверху луска вкрита слизом. Це допомагає рибі легко пливти в щільній воді. Також слиз захищає рибу від бактерій.

Життєвий цикл риби складається з декількох етапів. Спочатку самка відкладає **ікру**. Ікра — це яйця риби. Через деякий час, прориваючи тонку слизову оболонку ікри, вилуплюється **личинка**. З часом вона перетворюється в малька. Мальок виростає **в дорослу рибу**.

Риби поділяються на **травоїдних, хижаків** та **всеїдних**. Травоїдні риби живляться різноманітними водоростями. Хижі риби харчуються ракоподібними, молюсками та іншими рибами. Всеїдні їдять все. Одні риби живуть на поверхні води, інші — на дні. Їхні розміри також різні.

Серед риб є такі, що живуть у прісній воді. А є такі, що віддають перевагу солоній. У прісній воді живуть **карасі, коропи, в'юни, окуні, щуки, лини, лящі** та інші. Хижаками цих вод є річковий **окунь** і **щука**. Вони полюють переважно із засідок.

Деякі види прісноводних риб є промисловими. Тобто їх спеціально розводять люди. Цінні породи риби розводять на **рибоводних заводах** (лосось, осетер, стерлядь, севрюга, форель, лящ, судак, сом та інші) або у **ставкових господарствах** (короп, карась, товстолобик, білий амур та інші).

У солоній воді морів та океанів живуть **акули, тунці, минтай, тріска, кефаль, оселедці, хек** та інші. Багато з них виловлюють для харчування людей. Популярною промисловою рибою є **тріска**, **оселедець** і **камбала**. Їхнє м'ясо їстівне й поживне. Окрім харчової цінності, риба є сировиною для отримання ліків. Наприклад, риб'ячий жир багатий на вітаміни A і D (де).

Ловлять рибу в морях спеціальним неводом — **тралом**. Його тягне **траулер** — риболовецьке судно-завод. На траулері виловлену рибу повністю обробляють, заморожують і консервують.

Використання сучасних риболовних засобів і пристроїв, забруднення водойм, обміління річок та озер призвело до зменшення кількості багатьох видів риби.

Для збереження риби видано закони й розпорядження. Вони забороняють її вилов під час метання ікри. Забороняється виловлювати мальків — дрібну рибу, яка ще не виросла. Зникаючі види риби занесені до **Червоної книги України**. На багатьох водоймах визначені час і місця, де можна порибалити. За незаконний вилов риби порушники сплачують **штраф** (грошове стягнення).

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Хребетними називають тварин, у яких є:	а) хвіст;
	б) хребет;
	в) очі.
2. Риби дихають киснем за допомогою:	а) зябер;
	б) легенів;
	в) шкіри.
3. Тіло риби складається з:	а) голови й тулуба;
	б) голови, тулуба і хвоста;
	в) голови, тулуба й кінцівок.

4. У більшості риб шкіра вкрита:	а) лускою;
	б) хутром;
	в) пір'ям.
5. Риби-хижаки харчуються:	а) водоростями;
	б) ракоподібними, молюсками та іншими рибами;
	в) водоростями та рибою, молюсками та ракоподібними.
6. У прісній воді живуть:	а) минтай, тріска, кефаль;
	б) тріска, оселедець і камбала;
	в) карасі, коропи, в'юни.
7. У солоних водах морів та океанів мешкають:	а) окуні, щуки, лини, лящі;
	б) тріска, оселедець і камбала;
	в) карасі, коропи, в'юни.
8. Хижаками річок, озер і ставків є:	а) акули;
	б) тріска, оселедець і камбала;
	в) річковий окунь і щука.
9. У морях та океанах рибу ловлять спеціальним неводом, який називається:	а) тралом;
	б) вудкою;
	в) підсакою.
10. Зникаючі види риби занесені до:	а) Чорної книги України;
	б) Червоної книги України;
	в) Зеленої книги України.

11. Риболовецьке судно-завод називається:	а) траулер;
	б) катер;
	в) човен.

12. Причиною зменшення кількості риби є:	а) поїдання великими рибами менших особин;
	б) занесення риби до Червоної книги;
	в) неконтрольований вилов риби, забруднення водойм, обміління річок та озер.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Поєднайте зображення риб з їх назвами:









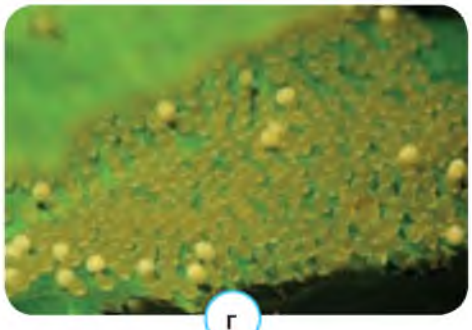
а) карась;	б) річковий окунь;	в) оселедець;	г) камбала.

2. Визначте послідовність життєвого циклу карася:


а

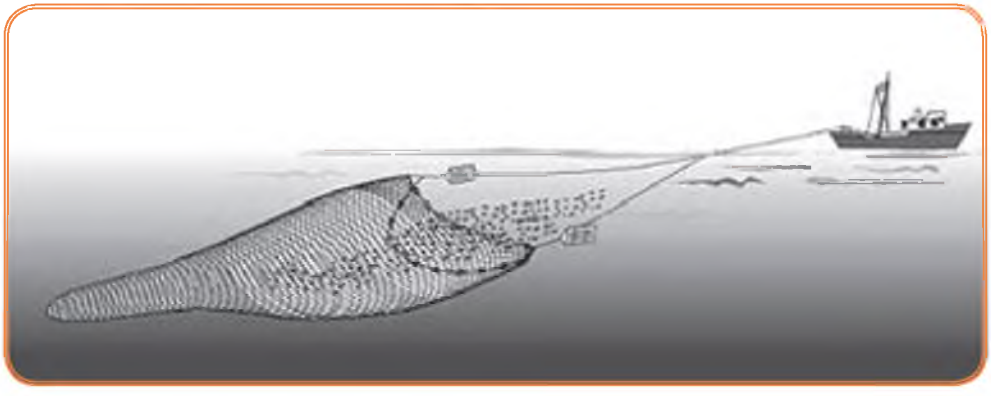

б


в


г

3. Користуючись малюнком, дайте відповіді на запитання:

1) Що робить корабель?
2) Як називається риболовний корабель?
3) Як називається сітка для вилову риби?
4) Які продукти виготовляють з риби?



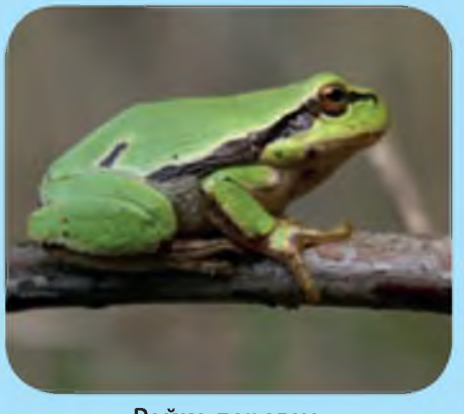
Розділ IV.
Земноводні

§ 22. Загальні ознаки земноводних. Зелена жаба. Зовнішній вигляд та спосіб життя

На цьому уроці ви ознайомитесь із загальними ознаками земноводних тварин. Дізнаєтеся про зелену жабу, її зовнішній вигляд, середовище існування та спосіб життя.



Саламандра вогняна



Райка деревна

Земноводними називаються хребетні тварини. Вони можуть жити у воді і на суші. У всіх земноводних під час їхнього розвитку відбувається глибока перебудова організму. Личинки земноводних тварин розвиваються у воді й дихають зябрами. Коли ці тварини дорослішають, у них зябра зникають. Натомість розвиваються легені. Дорослі тварини більше часу проводять на суші й дихають повітрям.

В Україні мешкає близько 20 видів земноводних тварин. Це саламандра вогняна, райка деревна, тритони, кумки, жаби, ропухи та інші.

Майже в усіх куточках України, на берегах озер, ставків, річок можна побачити **зелену жабу**. Свою назву вона отримала від забарвлення тіла. Зелений колір маскує її в рослинах. Це дає їй змогу успішно полювати на комах (мух, комарів, метеликів) і рятуватися від ворогів (журавлів, чапель, лелек і качок). У момент небезпеки жаби тікають у воду.

У жаб коротке широке тіло. Воно складається з голови, тулуба й ніг. Шиї і хвоста у жаби немає. Вона не може повертати голову, але в неї є двоє опуклих очей, які можуть одночасно дивитися вгору, вперед і вбік. Рот широкий. Усередині його містяться дрібні зуби й липкий язик. На полюванні жаба миттєво викидає язик, здобич прилипає до нього й опиняється в роті жаби.

Ноги в жаби сильні, мускулисті. Особливо добре розвинені задні. За допомогою них жаба здатна далеко стрибати. Між пальцями задніх ніг є перетинки. Вони допомагають краще пересуватися у воді під час плавання.

Шкіра жаби тонка і слизька. Слиз не дає висихати шкірі. За допомогою шкіри жаби дихають у воді розчиненим киснем. На суші жаби дихають легенями.

З настанням холодів жаби стають малорухливими. Вони зариваються в мул, ховаються під камінням або в корчах на дні водойм. Тут вони залягають у сплячку.

Навесні жаби прокидаються й через деякий час починають відкладати у воду ікру. З ікринок виходять личинки. Їх називають **пуголовками**. У цей час пуголовки схожі на маленьких рибок. Через місяць у пуголовка з'являються задні ноги, потім передні. Хвіст поступово зменшується, а потім зникає зовсім. Після зникнення хвоста й появи кінцівок пуголовок стає схожим на жабу.

Жаби — корисні тварини. Вони знищують багато шкідливих комах.



Кумка червоночерева



Часничниця звичайна



Зелена жаба



Розвиток зеленої жаби

Отже, земноводними називаються хребетні тварини. Вони можуть жити у воді і на суші. Розповсюдженою земноводною твариною в Україні є зелена жаба. Її можна побачити на берегах озер, ставків і річок. Це корисна тварина, адже знищує багато шкідливих комах.

Запам'ятайте!

Земноводні — хребетні тварини. Вони можуть жити у воді й на суші.

Зелена жаба — рід безхвостих земноводних тварин.

Запитання

1. Чому земноводні тварини отримали таку назву?
2. Користуючись текстом, назвіть земноводних, які мешкають в Україні.
3. Біля яких водойм живе зелена жаба?
4. Чому вона отримала таку назву?
5. Який зовнішній вигляд у зеленої жаби?
6. Чим харчується зелена жаба?
7. Чим дихає зелена жаба у воді?
8. Чим дихає зелена жаба на суші?
9. Як полює зелена жаба?
10. Як зимують жаби?
11. Хто такі пуголовки?
12. *Яка користь від жаб?

Завдання

1. Накресліть у зошиті таблицю та заповніть її.

Зображення	Назва	Місце проживання	За допомогою чого пересувається	За допомого чого дихає
				
				

2. Відгадайте загадки.

а) У зеленому жакеті
Галасує в очереті.
Хоч і плавати мастак,
І не риба, і не рак. *(Ж...)*

б) Не звір і не птиця,
Всього боїться.
Наловить мух —
І в воду — плюх! *(Ж...)*

Цікаво знати...



Листолаз жахливий

Земноводні тварини по-різному захищаються від ворогів. Деякі з них використовують отруту. Наприклад, **листолаз жахливий** — невеличка жабка. Проте це одна з найбільш отруйних тварин на Землі. Її шкіра покрита сильною отрутою. Одна особина здатна смертельно отруїти 10 дорослих людей.

Ці земноводні живуть у тропічних лісах на невеликій території тихоокеанського узбережжя Колумбії. І хоча їх чисельність на цій ділянці землі досить велика, постійна вирубка лісів і забруднення довкілля ставить цих тварин під загрозу вимирання.

Забарвлення листолазів — яскраво-жовте, помаранчеве або світло-зелене. Цим тварина попереджає всіх оточуючих, що вона дуже отруйна і їй боятися нікого. Однак у цих жаб все ж таки є один ворог — змія леймадофіс. Вона стійка до отрути листолаза.

У давні часи місцеві народи Колумбії протягом багатьох століть використовували сильну отруту листолазів для змащування наконечників стріл.

§ 23. Інші земноводні: ропуха звичайна. Спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про зелену жабу, її зовнішній вигляд і спосіб життя. Пригадайте, як називаються хребетні тварини, які можуть жити у воді і на суші. Біля яких водойм живе зелена жаба? Чому вона отримала таку назву? Чим дихає зелена жаба у воді? Чим дихає зелена жаба на суші? Як вона полює? Як зимують жаби? Хто такі пуголовки? Яка користь від жаб?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про жабу-ропуху та її спосіб життя.



Ропуха звичайна



Захисна стійка ропухи

Ропуха звичайна (її ще називають сіра ропуха) є найпоширенішою земноводною твариною у Європі. Вона селиться у хвойних і мішаних лісах, садах, парках, на луках і полях. Ропуха віддає перевагу вологим місцевостям, але нерідко трапляється і в сухих регіонах порівняно далеко від стоячих водойм.

Дорослі ропухи сягають до 10–12 сантиметрів. У них широке і приземкувате тіло. Очі помаранчевого кольору. Шкіра горбкувата, сірого кольору. Іноді забарвлення буває темно-коричневого або піщаного кольору.

Весь день ропуха проводить у сирому притулку. З настанням вечірніх сутінків виходить на пошуки їжі. Задні ноги у ропухи розвинені гірше, ніж у жаби. Тому вона не стрибає, а повільно повзає по землі.

З допомогою гострого зору й гарного нюху ропуха знаходить собі їжу. Вистежив-

ши жертву, вона блискавично викидає липкий язик. Захопивши жертву, відправляє її до рота. Ропухи полюють на голих молюсків, черв'яків, жуків, павуків та інших комах.



Ікра ропухи

У разі небезпеки ропуха набирає в легені багато повітря, сильно роздувається і злегка підводиться на пальцях. Так вона лякає свого супротивника. Також, щоб захиститися від хижаків, ропуха виробляє отруту. Тому більшість птахів і ссавців її не чіпають. **Отрута ропухи не загрожує життю людини. Але якщо ви тримали ропуху в руках, то необхідно ретельно помити руки з милом. У жодному разі не можна торкатися брудними руками до очей або рота.**

Зимують ропухи на суші в залишених тваринами нірках, під камінням і корінням дерев, у підвалах будинків.

▸ Чим відрізняється ропуха від жаби?

Розмножуються ропухи, як і жаби, у воді. Навесні у ставках, струмках і навіть у калюжах можна побачити довгі слизисті шнури з ікринками всередині. Це ікра ропух. З ікри виходять пуголовки. Улітку пуголовки перетворюються на маленьких ропух, які перебираються на сушу.

Ропухи — корисні тварини. Вони захищають сади й городи, знищуючи комах-шкідників.

Отже, майже в кожному куточку України, в садах і городах, можна побачити ропуху звичайну. Це корисна тварина, яка знищує багато шкідливих комах. Якщо ви брали ропуху в руки — обов'язково ретельно помийте їх із милом. У жодному разі не торкайтеся руками очей або рота.

Запам'ятайте!

Земноводні — хребетні тварини. Вони можуть жити у воді й на суші.

Ропуха звичайна — рід безхвостих земноводних тварин.

Запитання

1. Де мешкають ропухи звичайні?
2. Який зовнішній вигляд у ропухи?
3. Чим живляться ропухи?
4. Коли ропухи виходять на полювання?
5. Чому птахи і звірі не чіпають ропух?
6. Що потрібно зробити людині, якщо вона брала в руки ропуху?
7. Де зимують ропухи?
8. Де розмножуються ропухи?
9. *Чому ропух вважають корисними тваринами?

Завдання

1. Накресліть у зошиті таблицю та заповніть її.

Зображення	Назва	Де мешкає	Забарвлення	Спосіб пересування	Дії при зустрічі з ворогом	Місце розмноження
						
						

Цікаво знати...

В Україні з давніх часів знали, що волога і слизька шкіра жаб має високі антисептичні й антибактеріальні властивості. Цю особливість часто використовували наші предки й кидали тварин у молоко, щоб воно не скисало.



Цікаво знати...

Існує багато видів жаб. Одні з них вирізняються великими розмірами, інші — дрібними. Найбільшою жабою на землі вважається **жаба-голіаф**. Доросла особина досягає в довжину до 32 сантиметрів (не враховуючи задніх лап), тоді як повна довжина може перевищувати 90 сантиметрів. Вага коливається від 3 до 6 кілограмів.

Жаба-голіаф мешкає на узбережжях тропічних річок углибині джунглів Африки. Найчастіше її можна побачити недалеко від водоспадів. Голіафи віддають перевагу чистій воді. Ці істоти не можуть перебувати у воді, температура якої нижче 22^{0} С.

Жаби-голіафи дуже обережні й полохливі. У них прекрасний слух і зір, завдяки чому вони здатні бачити на відстані 40–50 метрів. При найменшій небезпеці гігантські жаби роблять різкий стрибок під воду. Ці жаби здатні за один стрибок долати три метри. З цієї причини до них дуже складно наблизитися, а тим більше зловити.

Жаби-голіафи полюють уночі. Вони живляться різними комахами, гризунами, скорпіонами, невеликими птахами, ракоподібними й навіть зміями. У цих жаб немає голосових зв'язок — вони не видають ніяких звуків.

Найбільшою небезпекою для жаб-голіафів є люди, великі птахи і крокодили.



Жаба-голіаф

§ 24. Інші земноводні: тритон звичайний. Спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про жабу-ропуху та її спосіб життя. Пригадайте, де мешкають ропухи звичайні. Який зовнішній вигляд у ропухи? Чим живляться ропухи? Чому птахи й звірі не чіпають ропух? Що потрібно зробити людині, якщо вона брала в руки ропуху? Де зимують ропухи? Де розмножуються ропухи? Чому ропух вважають корисними тваринами?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про тритона звичайного та його спосіб життя.



Тритон звичайний у воді



Тритон звичайний на суші

Поширеною земноводною твариною є **тритон звичайний**. Він водиться у місцях, багатих на рослинність. Удень тритони переховуються в опалому листі, під мохом, камінням, у трухлявих пеньках і покинутих норах.

Це дрібні тварини. Довжина тіла дорослих осіб становить близько 8–10 сантиметрів. Ноги у тритона короткі й слабкі. За їх допомогою тварина незграбно пересувається по суші, але у воді тритони жваво бігають по дну. Ці тварини добре плавають. У цьому їм допомагає довгий хвіст. Він становить майже половину всього тіла. Під час плавання тритон притискає ноги до тулуба.

Дорослі тритони дихають шкірою і легенями. Шкіра в них гладка або дрібнозерниста. Спина і хвіст зазвичай оливково-бурого кольору. Нижня частина тіла має жовтуватий відтінок із темними плямами.

У самців під час шлюбного періоду виростає гребінь на спині.

У тритонів слабкий зір, але гарний нюх. Вони за запахом дізнаються про місцезнаходження своєї здобичі. Тритон має зуби, за допомогою яких захоплює й утримує жертву.



Ікра тритонів

Основною їжею тритонів є дрібні безхребетні тварини. У водоймах тритони харчуються червами, водяними комахами, дрібними молюсками, пуголовками. На суші тритони їдять молюсків, дощових черв'яків, багатоніжок, жуків, метеликів, гусениць і личинок різних комах. Полюють переважно в нічний час.

З настанням холодів тритони залягають у сплячку.

Навесні у водоймах самки відкладають ікру, яка прикріплюється до підводних рослин. Личинки, що вилупилися з ікри тритона, схожі на пуголовків жаб. Дихають вони зябрами. Протягом літа пуголовки перетворюються на маленьких тритонів. У них з'являються легені. На цей час тіло збільшується до 4 сантиметрів, і молоді тритони виходять на сушу.

Отже, тритони — це хвостаті земноводні тварини. Вони живуть у воді і на суші. Знищують гусінь і шкідливих комах, чим приносять користь.

Запам'ятайте!

Земноводні — хребетні тварини. Вони можуть жити у воді і на суші.

Тритон звичайний — хвостата земноводна тварина.

Запитання

1. Де тритони переховуються вдень?
2. Яких розмірів бувають тритони?
3. Який зовнішній вигляд у тритона звичайного?
4. Чим тритони живляться?
5. Коли тритони виходять на полювання?
6. Чим дихають дорослі тритони?
7. Що тритони роблять узимку?
8. Де тритони розмножуються?

9. Де мешкають личинки тритонів?

10. *Чому тритонів уважають корисними тваринами?

Завдання

1. Усно заповніть таблицю. За зовнішнім описом визначте земноводних тварин.

Опис тварини	Назва тварин
Має широке й приземкувате тіло. Очі помаранчевого кольору. Шкіра горбкувата, сірого кольору. Іноді забарвлення буває темно-коричневого або піщаного кольору.	
Шкіра гладка або дрібнозерниста. Спина і хвіст зазвичай мають оливково-бурий колір. Нижня частина тіла має жовтуватий відтінок із темними плямами. У самців під час шлюбного періоду виростає гребінь на спині. Ноги короткі.	
Має коротке широке тіло. Очі випуклі. Шкіра зеленого кольору, слизька. Шиї і хвоста немає. Ноги сильні, мускулисті. Здатна далеко стрибати. Під час небезпеки тікає у воду.	

Довідка: зелена жаба, ропуха звичайна, тритон звичайний.

Цікаво знати...



Тритон гребінчастий

Тритони — дивовижні тварини. Вони зовсім не бояться холоду. Тритони можуть вмерзнути в лід узимку, а як тільки він розтане, оживають без особливих проблем. Був випадок, коли у вічній мерзлоті знайшли замерзлого тритона, який за результатами досліджень пробув у такому стані близько 100 років. Коли лід розтанув, тваринка ожила й почала активно харчуватися.

Також тритони вміють відновлювати пошкоджені органи. Втрачені хвіст чи лапа знову виростають. Також тритони можуть відновити втрачені очі, мізки, внутрішні органи й серце.

§ 25. Значення та охорона земноводних



На попередньому уроці ви дізналися про тритона звичайного та його спосіб життя. Пригадайте, де вдень переховуються тритони. Яких розмірів бувають тритони? Коли виходять тритони на полювання? Чим дихають дорослі особини? Що роблять тритони взимку? Де мешкають личинки тритонів? Чому тритонів уважають корисними тваринами?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про значення земноводних тварин та їх охорону.

Хребетні тварини, які можуть жити у воді і на суші, називаються **земноводними**. Деякі з них мешкають в Україні. Це **саламандра вогняна, райка деревна, тритони, кумки, жаби, ропухи та інші.**

Харчуються земноводні тваринною їжею. Вони знищують комах, які шкодять садам, городам, полям, лісам і лукам. Поїдають вони також різних переносників хвороб: комарів, ґедзів, оводів і їхніх личинок, а також молюсків і черв'яків.

Значну частину комах поїдають птахи, але вони не вживають тих, у яких неприємний запах і смак. Зате земноводні тварини поїдають у великій кількості комах, які не входять до раціону птахів.

Особливу користь приносять жаби науковцям. Завдяки своїй живучості та невеликим розмірам, вони стали тими тваринами, на яких проводять різноманітні дослідження.



Консервоване м'ясо жаб



Очистка водойми

Багато земноводних увійшли в раціон інших тварин. Жабами та тритонами харчуються птахи і звірі. У деяких країнах м'ясо жаб і великих саламандр вживають люди в їжу.

Земноводні тварини чутливі до забруднення середовища. Їхні місця проживання поступово зменшуються через будівництво доріг, будинків, промислових підприємств тощо. Багато земноводних гине на автодорогах під колесами автомобілів. Тому всі без винятку види земноводних тварин, які проживають в Україні, заслуговують на охорону.

Для цього потрібно піклуватися про чистоту водойм, особливо ставків і озер. Не засмічувати їх, очищати від сміття, нафтопродуктів та отрутохімікатів. У випадку забруднення водойм підприємствами варто звертатися до державних природоохоронних органів.

У багатьох країнах, наприклад у Великій Британії, Німеччині, Польщі й інших державах, жаби перебувають під охороною закону, а їхній вилов заборонений.

Багато чого для охорони земноводних можуть зробити й школярі. Часто дітям не подобається зовнішній вигляд земноводних, і вони знущаються над жабами й ропухами. Це робити заборонено! Зовнішній вигляд земноводних не є причиною для знущань над ними чи їх знищення.

Отже, земноводні тварини приносять користь, знищуючи шкідливих комах. Багатьма земноводними харчуються птахи і звірі. М'ясо деяких із них вживають люди. Підтримуючи чистоту водойм, ми створюємо сприятливі умови для розвитку земноводних тварин в Україні.

Запам'ятайте!

Земноводні — хребетні тварини. Вони можуть жити у воді і на суші.

Амфібія — інша назва земноводних.

Запитання

1. Які тварини називаються земноводними?
2. Користуючись текстом, назвіть земноводних, які мешкають в Україні.
3. *Яку користь приносять земноводні тварини?
4. Які земноводні входять до раціону людей?
5. Як потрібно охороняти земноводних?

Завдання

1. Назвіть тварин. Відповіді запишіть у зошит.


1


2


3

Цікаво знати...


Ропуха Ага

На земноводних тварин як винищувачів шкідливих комах у садах і городах давно звернули увагу люди. Садівники Великобританії, Нідерландів, Угорщини спеціально завозили жаб з інших країн і випускали їх у сади й оранжереї. У середині 30-х років XX століття з Антильських островів на Гавайські було завезено близько 150 екземплярів ропухи Аги. Їх розмножили, і більше мільйона ропух було випущено на плантації цукрової тростини для боротьби зі шкідниками. Результати виявилися дуже гарними.

Ропуха Ага — одна з найбільших (до 25 сантиметрів) отруйних жаб, які поширені в Південній і Центральній Америці та на Антильських островах. Харчується вона комахами, дрібними ящірками, пташенятами й ссавцями розміром з мишу. Веде нічний спосіб життя.

Ропуха Ага отруйна на всіх життєвих стадіях. Коли потурбувати дорослу жабу, то її залози виділяють отруйну молочно-білу рідину. Вона може «стріляти» отрутою. Отрута Аги — сильнодійна і впливає переважно на серце й нервову систему, викликає тимчасовий параліч і смерть від зупинки серця. Для отруєння достатньо простого контакту з отруйними залозами ропухи. Отрута, що проникла через слизову оболонку очей, носа або рота, викликає сильний біль, запалення і тимчасову сліпоту.

Узагальнення до розділу «Земноводні»

Земноводними називаються хребетні тварини. Вони можуть жити у воді й на суші.

В Україні в багатьох місцях живуть такі земноводні тварини як **жаби, ропухи** й **тритони**.

Зелена жаба свою назву отримала від забарвлення тіла. У неї коротке широке тіло. Шиї і хвоста немає. Задні ноги в жаби сильні, мускулисті. За допомогою них жаба може далеко стрибати. У момент небезпеки жаби тікають у воду. Між пальцями задніх ніг є перетинки. Вони допомагають краще пересуватися у воді під час плавання.

Шкіра в жаб слизька. Слиз не дає висихати шкірі. За допомогою шкіри жаби дихають у воді розчиненим киснем. На суші жаби дихають легенями.

Іншою розповсюдженою земноводною твариною є **ропуха звичайна**. Вона селиться у хвойних і мішаних лісах, садах, парках, на луках і полях. Шкіра в ропухи горбкувата, сірого кольору. Веде нічний спосіб життя, а вдень переховується.

Задні ноги в ропухи розвинені гірше, ніж у жаби. Тому вона не стрибає, а повільно повзає по землі. За допомогою гострого зору й гарного нюху ропуха знаходить собі їжу.

Ропуха повільна. У разі небезпеки ропуха набирає в легені багато повітря, сильно роздувається і злегка підводиться на пальцях. Так вона лякає свого супротивника. Ропуха виділяє отруту, тому більшість птахів і звірів її не чіпають.

Поширеною земноводною твариною в Україні є **тритон звичайний**. Шкіра в тритонів гладка або дрібнозерниста. Спина і хвіст зазвичай оливково-бурого кольору. Нижня частина тіла має жовтуватий відтінок з темними плямами. У самців під час шлюбного періоду на спині виростає гребінь.

Ноги у тритона короткі й слабкі. За їх допомогою тварина незграбно пересувається по суші. Але у воді тритони жваво бігають по дну. Ці тварини добре плавають. У цьому їм допомагає довгий хвіст, який становить майже половину всього тіла.

Полює вночі, вдень сидить у схованці або гріється в затишному місці.

Харчуються земноводні молюсками, дощовими черв'яками, багатоніжками, жуками, метеликами, павуками, гусеницями, іншими комахами та їх личинками.

Ворогами жаб і тритонів є журавлі, чаплі, лелеки, качки та звірі.

З настанням холодів земноводні залягають у сплячку. Жаби зариваються в мул, ховаються під камінням або в корчах на дні водойм. Ропухи і тритони зимують на суші в покинутих норах, під камінням і корінням дерев, у підвалах будинків.

З настанням весни земноводні перебираються до водойм, де відкладають ікру. З ікринок виходять личинки. Їх називають пуголовками. Дихають вони зябрами. Протягом літа пуголовки поступово стають схожими на дорослих особин. У них з'являються легені, і вони перебираються на сушу. Дорослі тварини більше часу проводять на суші й дихають повітрям.

Земноводні — корисні тварини, бо знищують багато шкідливих комах.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Хребетні тварини, які можуть жити у воді й на суші, називаються:	а) безхребетними;
	б) плазунами;
	в) земноводними.
2. У земноводних тварин зябрами дихають:	а) личинки;
	б) дорослі особини;
	в) ікра.
3. У земноводних тварин легенями дихають:	а) личинки;
	б) дорослі особини;
	в) ікра.

4. Жаби, ропухи і тритони — це:	а) риби;
	б) земноводні;
	в) ракоподібні.
5. Яка земноводна тварина завдяки сильним, мускулистим заднім ногам здатна далеко стрибати:	а) жаба;
	б) ропуха;
	в) тритон.
6. Яка земноводна тварина в разі небезпеки не тікає, а набравши в легені багато повітря, сильно роздувається і підводиться на ногах:	а) жаба;
	б) ропуха;
	в) тритон.
7. Яку земноводну тварину більшість птахів і звірів не чіпають, бо вона виділяє отруту:	а) жабу;
	б) ропуху;
	в) тритона.
8. Зелений колір шкіри у:	а) жаби;
	б) ропухи;
	в) тритонів.
9. Найчастіше земноводні харчуються:	а) молюсками, дощовими черв'яками, багатоніжками, комахами та їх личинками;
	б) мишами;
	в) птахами.

10. З настанням холодів земноводні:	а) ведуть звичайний спосіб життя;
	б) залягають у сплячку;
	в) не сплять, але стають значно повільнішими.

11. Земноводні розмножуються:	а) у водоймах;
	б) на суші;
	в) під землею.

12. Личинок земноводних тварин називають:	а) мальками;
	б) пуголовками;
	в) рибою.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Визначте тварину за її описом:

Має коротке широке тіло. Очі випуклі. Шкіра зеленого кольору, слизька. Шиї і хвоста немає. Ноги сильні, мускулисті. Здатна далеко стрибати. Під час небезпеки тікає у воду.

2. Визначте послідовність життєвого циклу ропухи звичайної:


1


2


3

Розділ V.
Плазуни

§ 26. Загальні ознаки плазунів. Різноманітність плазунів. Вуж, гадюка. Зовнішній вигляд

На цьому уроці ви ознайомитеся із загальними ознаками та різними видами плазунів. Дізнаєтеся про вужів і гадюк, їхній зовнішній вигляд і спосіб існування.



Линяння плазуна



Вуж

Плазуни — це хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя. До плазунів належать **ящірки**, **змії**, **крокодили** та **черепахи**. На відміну від риб і земноводних тварин, майже всі плазуни живуть і розвиваються на суші. Винятком є крокодили, болотні й морські черепахи. Вони живуть у воді. Проте розмножуються на суші.

Дихають плазуни легенями. Під час пересування на суші тіло плазунів дотикається до землі. Змії ж узагалі повзають по землі.

Шкіра в плазунів суха й покрита роговими лусочками. Лусочки захищають тіло від пошкоджень. Плазуни линяють. Під час линяння вони скидають стару шкіру. Плазуни, які мешкають на території України, впадають у зимову сплячку. Більшість із них зимує в норах гризунів, тріщинах ґрунту. Деякі види плазунів зимують поодинці, інші — збираються разом.

У багатьох куточках нашої країни водяться **вужі**. Вони живуть на берегах боліт, річок і ставків. У вужа голова, тулуб і хвіст не мають чітких меж. Ніг у вужа немає. Спина й боки тіла покриті роговими лусочками. На череві є великі рогові щитки.

У роті вужа є зуби й роздвоєний на кінці язик. Ним він відчуває запахи. Таким чином дізнається про оточення. У вужа немає вух. Він глухий. Проте добре відчуває вібрацію, навіть дуже слабку. Вона передається по землі. Так вужі розпізнають наближення ворога або здобичі.

Забарвлення вужів дуже різноманітне — від чорного до оливково-сірого й червонувато-коричневого кольору. **Ознакою вужів є дві оранжево-жовті плями з обох боків його голови.**

На суші вужі пересуваються легко і швидко. Також вони добре плавають у воді. Живляться вужі жабами, ящірками, мишами, рідше — рибою і великими комахами. **Вужі — не отруйні**. Свою здобич вони захоплюють та утримують гострими зубами. Потім ковтають її цілком.

Восени з настанням холодів вужі залазять у дупла дерев, нори та інші укриття й залягають у сплячку. Прокидаються весною. У середині літа самка відкладає яйця у вологі й теплі місця. Це можуть бути купи перегною, старої соломи, опалого листя, сирий мох, трухляві пеньки тощо. Яйця покриті білою шкірястою оболонкою. Вилупившись, маленькі вужі є самостійними.



Вуж на полюванні



Вилуплення вужа з яйця



Гадюка звичайна



Зуби отруйної змії



Укус змії

Окрім вужів, на лісових галявинах, болотах, берегах річок, озер і боліт водиться **гадюка звичайна**. Від вужа вона відрізняється чорною смугою у вигляді зигзага на спині. Тіло забарвлене в сірий колір.

Гадюка — небезпечна отруйна змія. У неї в роті, крім дрібних зубів, є два великих загнутих назад зуби. Усередині цих зубів є тонкі канали. Через них уприскується отрута в рану жертви.

Харчується гадюка мишами, ящірками, жабами, пташенятами. Полює переважно в сутінках і вночі. Гадюка може годинами вичікувати жертву. У потрібний момент вона робить стрімкий кидок і кусає жертву отруйними зубами. Від отрути жертва гине протягом кількох хвилин. Здобич змія заковтує цілком. Сита гадюка малорухлива, полюбляє грітися на сонці або переховуватися під камінням.

Улітку самка гадюки відкладає яйця. З яєць майже відразу вилуплюються дитинчата. Маленькі гадючки харчуються великими жуками, сараною, можуть ловити гусениць і метеликів.

Зимують гадюки під корінням дерев, у порожніх норах, печерах. Якщо гадюк у цій місцевості багато, то в одній норі може зимувати багато особин. Там вони сплять до весни.

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ!

Отрута гадюки для людини смертельна.
Потрібно триматися подалі від будь-яких змій.
У жодному разі не можна дратувати їх.
Якщо все ж таки вжалить змія, про це потрібно відразу сказати дорослим і звернутися в лікарню.

Отже, плазуни — це хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя. До плазунів належать ящірки, змії, крокодили та черепахи. Багато змій є отруйними. Тому при зустрічі з ними потрібно бути обережним.

Запам'ятайте!

Плазуни — хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Змії — плазуни ряду лускатих.

Вуж — неотруйна змія.

Гадюка звичайна — отруйна змія.

Запитання

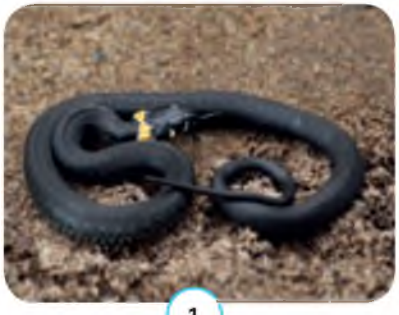
1. Хто такі плазуни?
2. Яких плазунів ви знаєте?
3. Де живуть вужі (гадюки)?
4. Чим харчуються вужі (гадюки)?
5. Як розмножуються вужі (гадюки)?
6. Як зимують вужі (гадюки)?
7. За якими ознаками можна відрізнити гадюку від вужа?
8. Як гадюка полює?
9. *Що потрібно робити при зустрічі зі змією?
10. Що потрібно робити при укусі змії?

Завдання

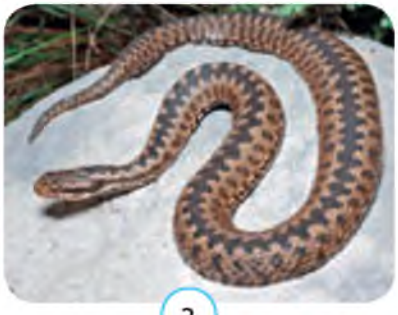
1. Накресліть в зошиті таблицю та заповніть її.

Назва тварини	Подібність	Відмінність
Вуж		
Гадюка		

2. Назвіть тварин. Відповіді запишіть у зошит.



1



2

Цікаво знати...

Найбільш отруйною змією, яка живе на суші, вважається **тайпан**. Її ще називають жорстокою змією. І не дарма! Кількість отрути, яку виділяє плазун, може вбити 100 дорослих людей або армію з 250 тисяч мишей. Її надзвичайно токсична отрута у 200–400 разів сильніша, ніж отрута звичайної кобри.

Усього за 30–45 хвилин після укусу людина може померти. Але, на щастя, існує протиотрута. До того ж ця змія дуже полохлива і відразу відповзає подалі за найменшої небезпеки. Мешкає в Австралії.



Тайпан

§ 27. Ящірка, черепаха. Зовнішній вигляд та спосіб існування



На попередньому уроці ви дізналися про загальні ознаки та різноманітність плазунів. Пригадайте, хто такі плазуни. Де живуть вужі (гадюки)? Чим харчуються вужі (гадюки)? Як зимують вужі (гадюки)? За якими ознаками можна відрізнити гадюку від вужа? Як гадюка полює? Що потрібно робити при зустрічі зі змією? Що потрібно робити при укусі змії?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про зовнішній вигляд і спосіб існування ящірок і черепах.

Поширеною на території України є **ящірка прудка**. Ці тварини живуть на луках, болотах, кам'янистих місцях, скелях, у степах, садах, чагарниках і в лісах. Ящірки дуже спритні. Вони швидко бігають по суші й добре лазять по деревах.

Очі в ящірок розміщені по обидва боки голови. Так вони добре бачать усе, що їх оточує. Також допомагає орієнтуватися на місцевості язик. У ящірки він довгий і тонкий, з роздвоєнням на кінці.

Шкіра в ящірок суха, вкрита роговою лускою. Мордочка й черевце мають великі лусочки. Вони нагадують щитки. На ногах ящірок є 5 пальців із кігтиками. Кігті необхідні тварині для самозахисту й лазіння по деревах.

Забарвлення в ящірок різноманітне. У самок покрив має сірий або коричневий кольори. Самці можуть бути чорного,



Ящірка прудка



Ящірка з хвостом, який відростає



Народження ящірки



Болотяна черепаха



Дзьоб черепахи



Народження черепахи

синього, світло-зеленого та оливкового кольорів. Під час розмноження самці набувають більш яскравого забарвлення. Так вони привертають увагу самок. У цих тварин низ живота світлий. На спині є смуги та візерунки.

Якщо схопити ящірку за хвоста, вона його відкине. Це не травмує тварину. Ящірка робить це спеціально, щоб утекти від ворога. З часом у тварини відросте новий хвіст.

Харчуються ящірки комахами (комахами, жуками, гусеницями, павуками) і дощовими черв'яками. Полюють удень. Ящірки дуже обережні. За найменшої небезпеки тікають у нору або на дерево.

З приходом холодів ящірки залягають у сплячку. Вони зимують у власних норах, у порожнинах у ґрунті, під камінням, у щілинах скель, купах хмизу тощо.

На початку червня самки відкладають яйця. Вони закопують їх у неглибокі ямки або залишають у глибокій норі. Молоді ящірки народжуються з кінця липня.

На берегах боліт, озер і річок можна побачити **болотяну черепаху**. Вона дуже швидко плаває та пірнає, полюбляє грітися на сонці. У черепахи є панцир. Він зверху й знизу захищає тіло тварини. При небезпеці черепаха втягує голову, хвіст і кінцівки в панцир. Шкіра й панцир у черепахи темно-оливкового або буро-коричневого кольору з жовтими цятками. Низ — жовтуватий. Хвіст порівняно довгий. За його

допомогою черепаха робить повороти у воді. На ногах — крупні кігті, між пальцями — невеликі перетинки.

Як ви гадаєте, навіщо черепасі перетинки між пальцями?

Із настанням холодів черепахи впадають у сплячку. Зиму проводить на дні водойм, зарившись у мул.

Навесні у черепах починається період розмноження. Улітку самка відкладає яйця у спеціально вириту ямку, неподалік водойми. Яйця черепахи білого кольору, укриті твердою шкарлупою. Відклавши яйця, черепаха закопує ямку задніми лапами й маскує місце кладки, розгладжуючи поверхню землі.

Вилупившись із яєць, молоді черепашки не поспішають виповзати на поверхню. Вони зариваються ще глибше й проводять під землею осінь та зиму. Тільки навесні вони стають більш активними й виповзають на поверхню.

Отже, ящірки й черепахи — це плазуни. Вони захищаються від ворогів по-різному. Ящірка відкидає хвіст, а черепаха ховається під панцирем. У природі не потрібно дарма турбувати цих тварин.

Запам'ятайте!

Плазуни — хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Запитання

1. Де живуть ящірки (черепахи)?
2. Яке забарвлення у ящірок (черепах)?
3. Чим харчуються ящірки (черепахи)?
4. Як зимують ящірки (черепахи)?
5. Як розмножуються ящірки (черепахи)?
6. Як ящірка використовує кігті?
7. *Чому ящірка позбувається хвоста?
8. Навіщо черепасі панцир?
9. Що роблять черепашки після народження?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) У воді плаває, по землі ходить,
А з хатини не виходить.
Живе спокійно, не спішить,
Вона ніколи не біжить. *(Ч...)*

б) Прудко бігає в пустелі,
Вежу, мур, паркан і скелю
Подолати зможе враз
Цей строкатий скелелаз. *(Я...)*

в) Кістяну сорочку маю
І ніколи не знімаю.
У сорочку-костомаху
Я ховаюся від страху. *(Ч...)*

г) Швидко бігаю в траві,
Спробуй ти мене злови!
Міцно хвостик мій тримай,
Та втечу я, так і знай.
Я тваринка непроста —
Проживу і без хвоста. *(Я...)*



Цікаво знати...

Найбільшою ящіркою на планеті є **комодський варан** (або комодський дракон). Мешкає ця тварина на островах Індонезії. Найбільший варан був довжиною в 3 метри і важив 166 кілограмів. Зазвичай їх довжина близько 2 метрів, а вага близько 70 кілограмів. Хвіст варана такої ж довжини, що й голова з тілом.

Варани добре плавають. Живляться дикими свинями, козами, оленями, мавпами, собаками. Полюють із засідок, кидаючись на жертву з невеликої відстані.

У слині цих тварин є отрута, схожа на зміїну. Зробивши укус, варан може відпустити жертву і йти її слідами. Жертва швидко слабне й помирає. Зуби у тварини загнуті назад. За їх допомогою варан легко відгризає цілі шматки з тіла жертви. Їжу не жує. Ковтає її великими шматками. Відомі випадки нападу варанів на людей.



Комодський варан

Тривалість життя варанів зазвичай не перевищує 50 років.

§ 28. Крокодил: зовнішній вигляд та спосіб існування. Охорона плазунів



На попередньому уроці ви дізналися про зовнішній вигляд і спосіб існування ящірок і черепах. Пригадайте, де живуть ящірки (черепахи). Яке забарвлення у ящірок (черепах)? Як зимують ящірки (черепахи)? Як ящірка використовує кігті? Чому ящірка позбувається хвоста? Навіщо черепасі панцир? Чим черепаха кусає і подрібнює їжу?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про зовнішній вигляд, спосіб існування крокодилів та охорону плазунів.

До роду плазунів належать **крокодили**. Вони мешкають у багатьох частинах світу. Але в Європі, зокрема й в Україні, у дикій природі не зустрічаються.

Крокодили бувають різних розмірів. Деякі з них виростають до 7 метрів і більше. У цієї тварини витягнуте, сплющене тіло і велика голова з подовженою мордою. Цей плазун має лускату шкіру, вкриту рядами кістяних пластин, довгий сильний хвіст і могутні щелепи.

У забарвленні переважають маскувальні відтінки: чорні, темно-оливкові, брудно-бурі або сірі. Живіт жовтого кольору.

У крокодилів короткі ноги, розташовані з боків тулуба. Зазвичай вони повзають на животі або незграбно ходять. Молоді особини здатні пробігати невелику відстань.



Крокодил



Крокодил у засідці



Народження крокодилів



Самка крокодила з дитинчам

Ніздрі й очі крокодила розташовані у верхній частині голови. Завдяки цьому він може повністю занурити тіло у воду, залишаючи очі на поверхні. Це добре маскує тварину. Також крокодил уміє затримувати дихання і по 2 години сидіти під водою, не піднімаючись на поверхню.

Крокодили — це хижаки. Вони нападають із засідок. Крокодил може з'їсти практично будь-яку тварину, що прийшла на водопій. За винятком хіба дорослих слонів, носорогів та бегемотів. Дорослі особини харчуються зебрами, антилопами, буйволами, молодими бегемотами й носорогами, жирафами, дикими свинями, мавпами, а також меншими за розміром крокодилами. Ці плазуни можуть напасти на людину. Свою жертву крокодил рве на шматки й ковтає, не пережовуючи.

Самки відкладають яйця, викопуючи ямки в ґрунті. Яйця білого кольору з твердою оболонкою. Відклавши яйця, самка засипає їх піском. Намагається не відходити від кладки, оберігаючи її від хижаків.

Через кілька місяців дитинчата починають вилуплюватися з яєць. Одні це роблять самостійно, іншим допомагає самка. Почувши писк усередині яєць, самка викопує їх і допомагає позбутися шкарлупи. Для цього бере яйце в зуби й обережно перекочує його в роті. При необхідності самка переносить дитинчат до найближчої водойми. Багато дитинчат самостійно відшукують водойму.

Люди безконтрольно винищують крокодилів, черепах, ящірок та змій. Це призвело до того, що в багатьох місцях нашої планети їхня кількість зменшується. Деякі види плазунів зникли назавжди. Деякі — на межі вимирання. Тому виникла потреба в їх охороні. Багатьох плазунів занесено до Червоної книги. Полювання на них заборонено!

У багатьох країнах створені розплідники рідкісних черепах і крокодилів. Також діють крокодилячі ферми. Там заготовляють шкіру й м'ясо цих тварин. Відвідувачі таких ферм можуть безпечно побачити живих крокодилів.

Деякі держави мають **серпентарії**. Це приміщення для розведення змій із метою отримання їхньої отрути. Отрута необхідна для виготовлення багатьох ліків. У більшості серпентаріїв деяких змій відвідувачі можуть потримати в руках без шкоди для здоров'я.

Отже, крокодил — це сильна, хижа й небезпечна тварина. В Україні в дикій природі крокодили не живуть. Багато плазунів занесено до Червоної книги. Тому полювання на них заборонене. Побачити їх можна на спеціальних фермах чи в серпентаріях.

Запам'ятайте!

Плазуни — хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Запитання

1. За допомогою тексту опишіть крокодила.
2. Яке забарвлення тіла крокодила?
3. Яка особливість у будові тіла допомагає крокодилові добре маскуватися у воді?
4. Чим харчується крокодил?
5. Як полює крокодил?
6. Як розмножуються крокодили?
7. Що роблять малі крокодильчики після народження?
8. *До чого призвело безконтрольне винищення плазунів?
9. Як охороняють плазунів?

Завдання

1. Складіть речення зі слів:

   Крокодили, засідок, біля, живуть, із, водойм, полюють, і.

Цікаво знати...

Черепаха — найдавніша рептилія на Землі. Перші відомі науці черепахи з'явилися 220 мільйонів років тому. Розміри доісторичних черепах були величезні. Діаметр панцира сягав більше 3 метрів. Сьогодні найбільшою є **шкіряста черепаха**. Це морська тварина. Замість передніх ніг у неї ласти. Розмір її панцира більше 2 метрів у діаметрі, а вага — 500–600 кілограмів.

Існує думка, що черепахи — дуже повільні тварини. Насправді це не зовсім так. Шкірясті черепахи здатні швидко плавати. Проте на суші вони значно повільніші. Швидкість пересування сухопутних черепах залежить від температури навколишнього середовища. Що холодніше, то повільніше черепаха буде повзати.

Черепахи здатні голодувати тривалий час. Наприклад, слонова черепаха може обходитися без їжі 18 місяців. Вони здатні вижити в будь-яких умовах. Але для розмноження їм необхідна тепла вода.

Черепахи є довгожителями. Чимало представників цих рептилій доживають до 100 років. Деякі перетинають рубіж у 250 років.



Шкіряста черепаха

Узагальнення до розділу «Плазуни»

Плазуни — це хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя. До плазунів належать **ящірки**, **змії**, **крокодили** та **черепахи**. Майже всі плазуни живуть і розвиваються на суші. Винятком є крокодили, болотні й морські черепахи. Вони живуть у воді, але розмножуються на суші. Дихають плазуни легенями. Під час пересування на суші тіло плазунів дотикається до землі. Змії взагалі повзають по землі.

Шкіра в плазунів суха й покрита роговими лусочками. Вони захищають тіло від пошкоджень. Плазуни **линяють**. Під час линяння вони скидають стару шкіру. Плазуни, які мешкають на території України, **впадають у зимову сплячку**. Більшість із них зимує в норах гризунів, тріщинах ґрунту, у порожнечах тощо. Деякі види плазунів зимують поодинці, інші — збираються разом.

У багатьох куточках нашої країни водяться **вужі**. Вони живуть на берегах боліт, річок і ставків. Забарвлення вужів дуже різноманітне — від чорного до оливково-сірого й червонувато-коричневого кольору. **Ознакою вужів є дві оранжево-жовті плями з обох боків його голови.** Вужі — не отруйні.

Схожою на вужа є **гадюка звичайна**. Вона відрізняється чорною смугою у вигляді зигзагу на спині. **Гадюка — небезпечна отруйна змія. Отрута гадюки для людини смертельна.** Потрібно триматися подалі від будь-яких змій. У жодному разі не можна дратувати їх. **Якщо все ж таки вжалить змія, про це потрібно відразу повідомити дорослим і звернутися в лікарню.**

Поширеною на території України є **ящірка прудка**. Вона дуже спритна, швидко бігає по суші й добре лазить по деревах. Забарвлення в ящірок різноманітне. У самок покрив має сірий або коричневий кольори. Самці можуть бути чорного, синього, світло-зеленого та оливкового кольорів. Для втечі від ворога ящірка здатна позбуватися хвоста. З часом у тварини відросте новий хвіст.

Неподалік водойм можна побачити ще одного плазуна — **болотяну черепаху**. Це єдиний вид черепах, який мешкає в дикій природі України.

У черепахи є панцир. Він зверху й знизу захищає тіло тварини. При небезпеці черепаха втягує голову, хвіст і кінцівки в панцир.

Сильними, хижими й небезпечними плазунами є **крокодили**. У дикій природі України вони не водяться. Крокодили добре плавають. Полюбляють нападати із засідок. Крокодил може з'їсти практично будь-яку тварину, що прийшла на водопій. **Крокодил може напасти й на людину**.

Люди безконтрольно винищують крокодилів, черепах, ящірок і змій. Це призвело до того, що в багатьох місцях нашої планети їхня кількість зменшується. Багатьох плазунів занесено до **Червоної книги**. Полювання на них заборонено!

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Хребетні холоднокровні тварини, які пристосувалися до наземного способу життя, називаються:	а) безхребетними;
	б) плазунами;
	в) земноводними.
2. Ящірки, змії, крокодили та черепахи — це:	а) земноводні;
	б) риби;
	в) плазуни.
3. Плазуни розмножуються:	а) у повітрі;
	б) у воді;
	в) на суші.
4. Плазуни дихають:	а) легенями;
	б) зябрами;
	в) шкірою.

5. З настанням холодів плазуни:	а) ведуть звичайний спосіб життя;
	б) залягають у сплячку;
	в) не сплять, але стають значно повільнішими.

6. Вуж від інших плазунів відрізняється:	а) невеличкими ніжками;
	б) довгим роздвоєним язиком;
	в) двома оранжево-жовтими плямами з обох боків його голови.

7. Отруйним плазуном є:	а) черепаха;
	б) вуж;
	в) гадюка.

8. Впізнати гадюку звичайну можна за:	а) чорною смугою у вигляді зигзагу на спині;
	б) двома оранжево-жовтими плямами з обох боків голови;
	в) довгим роздвоєним язиком.

9. Якщо змія вкусить, потрібно:	а) мовчати;
	б) повідомити дорослим і звернутися в лікарню;
	в) плакати й кричати.

10. Щоб утекти від ворога, позбувається хвоста:	а) черепаха;
	б) вуж;
	в) ящірка.

11. Який плазун захищає своє тіло панциром:	а) черепаха;
	б) вуж;
	в) ящірка.

12. Колір яєць черепахи:	а) буро-коричневий;
	б) світло-жовтий;
	в) білий.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Визначте тварину за її описом:

Має панцир. Він зверху й знизу захищає тіло тварини. При небезпеці втягує голову, хвіст і кінцівки у панцир. Хвіст порівняно довгий. За його допомогою тварина робить повороти у воді.

2. Назвіть тварин на фото:



Розділ VI.
Птахи

§ 29. Загальна характеристика птахів: середовище існування, особливості будови

На цьому уроці ви ознайомитеся із птахами, їх загальними характеристиками, будовою тіла та середовищем існування.

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту. Скелет птахів дуже легкий. Проте він достатньо міцний для напружень, що виникають під час зльоту, польоту і приземлення.

Птахи поширені на всіх континентах. Вони живуть у будь-яких умовах. І в спекотній пустелі, і в холодній тундрі й тайзі, у степах і лісостепах та інших місцях. Не бояться птахи й гірських висот і морських глибин. Так, орли й грифи можуть підніматися до 7 тисяч метрів у висоту. Імператорські пінгвіни пірнають на глибину до 540 метрів.

Виділяють декілька груп птахів. Це ті, що плавають, ті, що бігають та ті, що літають.



Страус



Пінгвін

▸ До яких груп належать зображені на фото птахи?

Тіло птахів складається з таких частин як **голова, шия, тулуб, крила, хвіст** і **ноги**. Тіло птахів укрите **пір'ям**. Пір'яний покрив птахів легкий, надійний та міцний. Завдяки пір'ю птахи можуть літати. Воно зберігає тепло, надає обтічної форми тілу.



Журавель



Будова тіла птаха



Пташка на гілці

У більшості птахів чудовий зір. Адже їм потрібно з висоти відшуковувати поживу на землі. Вони добре розпізнають кольори. У птахів чудовий слух. А ось нюх вони мають поганий.

Птахи беруть, відкушують і подрібнюють їжу за допомогою дзьоба. Форма дзьоба залежить від характеру живлення птахів. Наприклад, у хижих птахів дзьоб гачкуватий. Він призначений для розривання тіла здобичі. Деякі птахи дістають корм із води. Тоді дзьоб у них довгий. А якщо птахи харчуються із землі та дерев, то мають маленький дзьоб.

Тулуб має кінцівки у вигляді крил і задніх ніг. За допомогою крил птахи піднімаються в небо, пересуваються в повітрі, змінюють напрямок і висоту, приземляються. У деяких нелітаючих птахів крила недорозвинені або зовсім відсутні.

У польоті важливу роль відіграє хвіст. Він допомагає птахові повертати в потрібному напрямку, підтримує його в повітрі, допомагає при посадці.

У птахів дві ноги. На кожній — по чотири пальці. Три з них спрямовані вперед, один — назад. Це дає змогу птахам охоплювати гілки й міцно на них триматися. Також це створює опору для пересування по землі.

Самки більшості птахів відкладають яйця в заздалегідь побудовані гнізда. Яйця лежать близько одне біля одного. Так самці простіше їх обігрівати. Перед вилупленням

пташеня пробиває шкаралупу зсередини й цим полегшує собі вихід назовні.

Отже, птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту. Скелет птахів дуже легкий. Тіло вкрите пір'ям. Літають птахи за допомогою крил і хвоста. Деякі птахи не вміють літати. Натомість вони швидко бігають або добре плавають.



Пташине гніздо

Запам'ятайте!

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Запитання

1. Де мешкають птахи?
2. На які групи поділяються птахи?
3. З яких частин складається тіло птаха?
4. Чим вкрите тіло пташок?
5. *Чому в птахів гарний зір?
6. Чим беруть, відкушують і подрібнюють їжу птахи?
7. Яку роль відіграють крила та хвіст у птаха?
8. Які ноги у птахів?
9. Як розмножуються птахи?
10. Де відкладають птахи яйця?

Завдання

1. Підпишіть у зошиті назви частин тіла птаха.





Цікаво знати...

До книги рекордів Гіннеса ввійшло багато птахів. Наприклад, найбільш небезпечним птахом у світі є **казуар**. Зазвичай птах досить спокійний. Однак якщо його потривожити, він може завдати небезпечного удару своїми потужними ногами. На ногах казуара є величезні кігті. З їх допомогою казуар може вбити людину одним ударом.

Казуар — другий за розміром птах у світі після страуса. Його зріст досягає 1,5–1,8 метра. Вага — приблизно 60 кілограмів. У казуара на голові є ороговілий відросток. Це так званий шолом. Він виростає до 17 сантиметрів. Відросток захищає голову під час бійок і робить безпечним пересування по джунглях.

Цей птах не вміє літати. Натомість він дуже добре плаває, стрибає та бігає. Навіть у густому лісі казуар може розвинути швидкість до 50 кілометрів за годину. Харчуються ці істоти переважно фруктами. Також у їх раціон входять пагони, насіння, різні комахи, риба, гриби, дрібні ящірки та змії.

Ці птахи є рятувальниками фруктових дерев у дощових лісах. Вживаючи опалі фрукти цілком, вони розносять насіння. Під час пошуку корму птахи проходять великі відстані. Таким чином розносять екскременти з насінням дерев на великі відстані в джунглях.

Самка казуара відкладає яйця та йде геть. Висиджує пташенят тільки самець. У цей час він дуже рідко їсть і втрачає третину своєї ваги. Після вилуплення маленькі казуари можуть самостійно харчуватися разом із батьком. Приблизно за 9 місяців пташенята виростають до розмірів дорослих осіб і починають вести самостійне життя.



Казуар із пташенятами

§ 30. Птахи лісу: дятел, велика синиця



На попередньому уроці ви дізналися про птахів, їх загальні характеристики, будову тіла та середовище існування. Пригадайте, де мешкають птахи. На які групи поділяються птахи? Чим укрите тіло птаха? Чому в птахів гарний зір? Яку роль у птахів відіграють крила та хвіст? Яка будова пальців ніг у птахів? Як розмножуються птахи? Де птахи відкладають яйця?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких лісових птахів як дятел і велика синиця.

Часто в лісі можна почути характерний стукіт дзьобом по стовбуру дерева. Так робить **дятел строкатий**. Нерідко його можна побачити в садах і парках. Дятли живуть на всій території України. Вони ведуть осілий спосіб життя.

У порівнянні з іншими лісовими птахами дятел є відносно великим. Довжина його тіла становить 22–27 сантиметрів. У його забарвленні переважають чорні й білі тони. Вони поєднанні з яскраво-червоним кольором. Самець відрізняється від самки червоною смугою на потилиці. У птахів обох статей пір'я нижньої сторони хвоста має червоний колір.

Хвіст у дятла середньої довжини, загострений і дуже жорсткий. Він служить опорою при лазінні по стовбуру дерева. Дзьоб гострий і міцний.

Ноги в дятла короткі. На кожній — по чотири пальці. Два направлені вперед



Дятел строкатий



Дятел харчується



Годування пташенят



Синиця велика



Підгодівля синиць



Гніздо синиці

і два — назад. Завдяки такому розташуванню пальців дятел може лазити по вертикальній поверхні.

Харчуються дятли різноманітними комахами та їх личинками. Їх вони знаходять у деревах. Це мурашки, попелиця, короїди та інші. Також ці птахи їдять ягоди, насіння рослин, горіхи тощо.

Із початком весни дятли утворюють пари. Самець і самка разом видовбують дупло. Видовбавши вхідний отвір (льоток) на висоті близько 3 метрів над землею, дятли поступово розширюють гніздову камеру. На початку квітня самка відкладає 4–7 яєць. Висиджує їх самець. Вилуплюються пташенята голі й сліпі. Їх годують батьки. Поступово в них з'являється пір'я. Через місяць після народження вони починають самостійно літати. З часом покидають родинне дупло.

Дятли — корисні птахи. Їх ще називають «санітарами лісу». Адже вони поїдають у великій кількості комах-шкідників, що селяться під корою. Таким чином дятли рятують дерева.

У лісах, парках і садах мешкають **синиці великі**. Ці птахи невеликого розміру. Довжина тіла становить 10–12 сантиметрів. Вага синиць 15–20 грамів. У них спина забарвлена у жовтувато-зелений колір, черевце — яскраво-жовте. Крила й хвіст — блакитнувато-сірі. На крилах є білі смуги. Ноги тонкі, без оперення. Синиці мають на ногах по чотири пальці. Дзьоб у синиці — короткий.

Ці птахи ведуть осілий спосіб життя. Восени та взимку синички збираються в зграї. Так їм легше оборонятися від хижаків і знаходити харчі. На початку весни зграї розпадаються.

Раціон синиць різноманітний. Навесні та влітку вони харчуються комахами та гусінню. Узимку їдять захованих під корою павуків і личинок. Також охоче поїдають різноманітне насіння рослин: букові та лісові горішки, насіння ясена, клена, соняшника, глоду тощо. Восени синички частенько ласують перестиглими плодами. А сніжною зимою злітаються до годівниць. У пошуках здобичі ці рухливі птахи бігають по гілках, часто навіть головою донизу.

Навесні синиці утворюють пари й починають будувати гніздо з тонких гілочок. Гніздо вистилають мохом, сухою травою, пухом і хутром. У квітні самка відкладає 6–12 білих яєць із червонуватими цяточками. Протягом двох тижнів насиджує кладку. У цей час вона харчується тим, що принесе самець. Пташенята вилуплюються голими та сліпими. Проте через 2–3 тижні вже вилітають із гнізда. Батьки підгодовують їх ще близько тижня.

Синиці — корисні птахи. Вони знищують комах-шкідників дерев. У наш час синиці мешкають біля людських осель. Багато людей їх підгодовують узимку, вивішують гніздові будиночки тощо.

Отже, в лісах, парках і садах мешкають дятли й синиці. Їх легко впізнати за забарвленням. Вони приносять велику користь, знищуючи комах-шкідників. Це осілі птахи. Їм важко взимку, тому люди їх підгодовують.

Запам'ятайте!

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Запитання

1. Де мешкають дятли (синиці)?
2. Яке забарвлення тіла в дятла строкатого (синиці великої)?
3. Як допомагає хвіст дятлу в пересуванні по дереву?
4. Як розташовані пальці на ногах у дятла?
5. Чим харчується дятел (синиця)?
6. Де відкладають яйця дятли (синиці)?

7. Хто насиджує яйця в дятлів (синиць)?
8. Яку користь приносять дятли (синиці)?
9. *Як можна допомогти синицям узимку?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) Вірно людям я служу,
Їм дерева стережу.
Дзьоб міцний і гострий маю,
Шкідників їм добуваю. *(Д...)*

б) Цікава пташка у нас проживає.
Животик жовтенький ця пташка має.
За море у теплі краї не літає,
А з нами зимує і для нас співає. *(С...)*

Цікаво знати...



Дятли — це унікальні пташки. Вони постійно відчувають голод. Під час добування їжі з-під кори дерев дятли здатні наносити удари по стовбуру зі швидкістю до 25 разів у секунду. Таким чином за день ця пташка здатна вдарити по дереву майже 1 мільйон разів!

Дятли стукають по дереву не тільки в пошуках прожитку. Таким чином вони ще й заявляють свої права на територію. Також завдяки стуко-ту дятли знаходять собі пару.

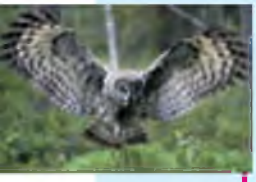
Дятли пересуваються стовбурами дерев знизу вгору, допомагаючи собі кігтиками на лапах і хвостом. До речі, на хвіст лягає основне навантаження. Через це він потроху стирається.

Слух у птахів чудовий. Дятел чує будь-який рух під товстою корою і реагує миттєво. Навіть якщо жуки-короїди причаїлися і поводяться тихо, дятел все одно їх знайде. Короїди під корою виїдають порожнини. Дятел постукає легенько по дереву, виявить порожнини і знайде шкідника.

У дятлів дуже довгий язик із клейким покриттям. Він допомагає без проблем діставати комах із вузьких отворів. Їсть дятел дуже багато. Тому його й називають санітаром. Одночасно в шлунку дятла може перебувати півтори сотні всяких шкідників! Скільки дерев було б знищено в лісах, якби не ця строката пташка!

Найбільшим представником родини вважається американський королівський дятел. Його довжина може досягати 53 сантиметрів. Найменшим вважається карликовий дятел. Його довжина не перевищує 8 сантиметрів.

§ 31. Хижі птахи: орел, сова



На попередньому уроці ви дізналися про таких лісових птахів як дятел строкатий і синиця велика. Пригадайте, де мешкають дятли (синиці). Яке забарвлення тіла в дятла строкатого (синиці великої)? Як допомагає хвіст дятлу в пересуванні по дереву? Хто насиджує яйця в дятлів (синиць)? Яку користь приносять дятли (синиці)? Як можна допомогти взимку синицям?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про хижих птахів — орлів і сов.

Орел — це хижий птах. До орлиної родини належать декілька видів. Найбільшим із них є **беркут**. В Україні беркути живуть у Карпатських горах. Цей птах має значні розміри. Довжина його тіла досягає 80–95 сантиметрів. Розмах крил — до 2 метрів. Вага — до 7 кілограмів. Забарвлення в беркута чорно-буре, низ дещо світліший. На потилиці беркута є золотисте або рудувате пір'я. Самки більші від самців.

Орел має чудовий зір. Це дозволяє йому з висоти знаходити навіть дрібну здобич. Він довго кружляє високо в повітрі в пошуках їжі. Міцний дзьоб і гострі кігті на довгих ногах роблять цього птаха неперевершеним хижаком. Помітивши жертву, орел каменем падає вниз. Впивається гострими кігтями в її тіло. Спійману здобич орел розриває дзьобом на дрібні шматки.



Беркут



Вдале полювання



Пташеня беркута



Сова вухата



Самка сови вухатої з пташенятами

Харчуються орли дрібними й середніми тваринами: ящірками, мишами, зміями, черепахами, зайцями, бабаками, куницями, їжаками, лисицями, горностаями, ховрахами, кроликами, білками та іншими. Дорослі беркути нападають на дитинчат оленів, антилоп, козуль, на молодих лисиць і вовків. Також на домашню худобу (кіз і овець). Полюють орли й на птахів — голубів, глухарів, куріпок, гусей, качок.

Орли облаштовують свої гнізда високо на скелях або на деревах. Гнізда роблять із великих гілок. Самка відкладає 1–2 яйця. Насиджує кладку самка. Іноді її підміняє самець. Тіла вилуплених пташенят покриті сіро-білим пушком. Годує пташенят самка. Вона розриває на маленькі шматочки принесену самцем їжу. Через 2–3 місяці пташенята починають самостійно літати й з часом покидають рідне гніздо.

Широко розповсюдженою в Україні є **сова вухата.** Цей птах має середні розміри. Забарвлення строкате з рудим, сірим і чорним кольорами. Низ черевця і підхвістя білі. Очі жовто-помаранчеві. На голові має довгі пір'їнки. Вони нагадують вушка.

Вухаті сови мешкають у лісах із великими галявинами та іншими відкритими місцями. Ці птахи охоче оселяються в парках, садах і лісосмугах. Сови — хижаки. Їм потрібні відкриті простори для полювання. Сови шукають здобич переважно вночі. Вони чудово бачать у цей час доби.

Значну частину їхнього раціону становлять миші. Крім цих дрібних гризунів, сови харчуються птахами (горобцями, шпаками), комахами і вкрай рідко жабами.

Удень вони малорухомі й намагаються не привертати до себе уваги, ховаються в густому гіллі або чагарниках. В осінньо-зимовий період сови збираються у зграї від 5 до 30 й більше птахів.

Весною вухаті сови займають старі гнізда інших птахів. Вони додатково не облаштовують ці гнізда. Сови задовольняються тими, які є. Самка відкладає 4–6 яєць білого забарвлення. Вона й насиджує кладку. Після появи пташенят самка продовжує їх обігрівання. Вона не покидає гнізда й годує їх здобиччю, принесеною самцем. Через місяць після народження пташенята починають літати.

Сови — корисні птахи. Вони винищують у великій кількості дрібних гризунів.

Отже, високо в Карпатських горах живуть орли. А в лісах із галявинами мешкають сови. Це хижі птахи. Орли полюють удень. Сови віддають перевагу нічному полюванню.

Запам'ятайте!

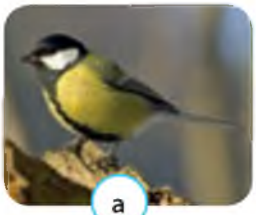
Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Запитання

1. Де живуть беркути в Україні?
2. Що вам відомо про беркутів?
3. Чим харчуються орли?
4. Де орли облаштовують гнізда?
5. Скільки яєць відкладає самка орла?
6. Який зовнішній вигляд у сови вухатої?
7. У яких місцях мешкають сови?
8. Чим харчуються сови?
9. Коли полюють сови?
10. Що роблять сови вдень?
11. Як розмножуються сови?

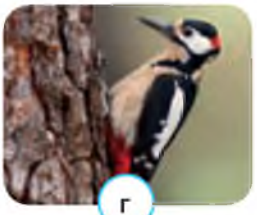
Завдання

1. Які птахи зображені на фото? Відповіді запишіть у зошит.


а


б


в


г

Цікаво знати...


Беркут

У багатьох народів світу орла вважають символом відваги, гордості, мужності та інших позитивних якостей. Орли піднімаються на висоту до 7–9 кілометрів. Вони літають зі швидкістю 200 км/год. Під час атаки орел може розганятися до 320 км/год.

Орли мають фантастичний зір. Їхній зір у шість разів кращий, ніж у людини. Ці птахи полюють у денний час. Їм не заважають сонячні промені чи відблиски води. Орли легко можуть побачити найдрібніші предмети чи дрібну живність у траві з висоти пташиного польоту. Цей птах може фокусувати погляд на двох предметах одночасно. Людина ж — тільки на одному.

Гнізда в орлів — найбільші з тих, що будують птахи. Орли будують свої гнізда на максимальній висоті. Так вони убезпечують пташенят і мають прекрасний оглядовий майданчик. Орли щороку розширюють і добудовують свої гнізда.

В орлів іноді народжується двоє пташенят. Тоді більш сильне з них буде протягом 2 місяців намагатися позбутися іншого. Якщо ж слабкому пташеняті вдається вижити, то потім вони починають спокійно жити в гнізді разом.

У природі в дорослих орлів ворогів немає. Лише одна істота є для них загрозою. Це людина.

§ 32. Водоплавні птахи: качка, крижень



На попередньому уроці ви дізналися про таких пернатих хижаків як орел і сова. Пригадайте, де мешкають беркути в Україні. Що вам відомо про беркутів? Де орли облаштовують гнізда? Скільки яєць відкладає самка орла? У яких місцях мешкають сови? Чим харчуються сови? Коли полюють сови? Що роблять сови вдень?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про водоплавних птахів — качку та крижня.

Крижень — це дика качка. Вона мешкає на різних водоймах і водиться на всій території України. Крижні живуть невеликими зграйками. У період розмноження забарвлення в самців відрізняється від самок: голова й шия стають темно-зеленого кольору. На шиї — білий ошийник. Спина — бура, до хвоста переходить у чорний колір. Решта тіла має буро-сіро-білі кольори. Самки зверху мають темно-буре забарвлення з жовто-рудими плямами. Восени самець стає схожий забарвленням на самку, лише має темніший відтінок. Дзьоб у качок плоский. На ногах є перетинки.

Довжина дорослої качки — 40–60 сантиметрів. Вага — 1–2 кілограми. Маса птаха збільшується до осені. Тоді в неї наростає жировий прошарок. Зимують крижні біля незамерзлих ділянок водойм.

▸ Визначте самця і самку крижня на фото.



Самець і самка крижня

Харчуються крижні рослинною і тваринною їжею. Навесні та влітку вони їдять різноманітні рослини, комах, личинок, пірнають у воду в пошуках дрібних рачків, риб'ячої та жаб'ячої ікри, пуголовків і риби.



Гніздо крижня



Самка крижня з каченятами



Самка з каченятами у воді

Крижні дуже уважні до свого оперення. Вони виробляють жир і постійно змащують ним своє пір'я. Змащене пір'я не намокає. Це забезпечує птаху постійне тепло. Тому вони не мерзнуть у воді навіть узимку.

Крижні утворюють пари. Вони разом добувають їжу, відпочивають і чистять пір'я. Крижні будують гніздо з листя та трави і вистилають його пухом, вискубаним із власних грудей. Роблять гніздо на землі в добре прихованому рослинністю місці неподалік води. У березні-квітні самка відкладає від 7 до 13 яєць. Сама їх насиджує. Якщо самка покидає гніздо, вона дбайливо прикриває кладку пухом. Так яйця не охолонуть.

У разі небезпеки качка нерухомо завмирає в гнізді. Тоді її майже неможливо помітити. Її строкате оперення зливається з навколишнім середовищем. Якщо самку проганяють із кладки, вона галасливо сідає на воду й намагається відвернути увагу ворога від гнізда.

Пташенята вже за кілька годин після вилуплення полишають гніздо. Але вони частенько гріються під крилами матері. Таким чином отримують і необхідну жирову змазку. З перших хвилин життя каченята можуть плавати й харчуватися самостійно.

Крижні охоче селяться біля людей. Вони часто зимують на водоймах у містах і селах. Ці птахи із задоволенням їдять і корми. Ними їх підгодовують люди.

Отже, крижень — це дика качка. Вона добре плаває та літає. Мешкає в усіх куточках України.

Запам'ятайте!

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Крижень — дика качка.

Запитання

1. Де полюбляють оселятися крижні?
2. Яке забарвлення у крижнів?
3. *Навіщо качкам перетинки на ногах?
4. Чим харчуються крижні?
5. Навіщо крижні доглядають за пір'ям?
6. Де влаштовують гнізда крижні?
7. Хто насиджує яйця у крижнів?
8. Що вам відомо про маленьких каченят?
9. *Чому крижні зимують біля незамерзлих водойм?
10. Як люди можуть допомогти крижням узимку?

Завдання

1. Відгадайте загадку. Відповіді запишіть у зошит.

а) В неї ноги — наче ласти,
Дзьоб плескатий, червонястий.
— Кря-кря-кря, — пливе по річці,
Їсть зерно, скубе травичку...
Ви вгадали цю босячку?
Хто це, діти? Звісно, *(к...)*.

2. Складіть речення з усіх поданих слів.

Крижні, водоймах, території, водяться, всій, різних,
України, мешкають, на, по, і.

Цікаво знати...

В Україні мешкає багато диких качок. Вони відрізняються одні від одних. Водночас у них є багато спільного. Ці птахи дуже витривалі. Вони здатні перетинати моря і континенти, виживати при страшному холоді та харчуватися безліччю різноманітної їжі.

Лапки цих птахів нездатні відчувати холод. У них немає кровоносних судин і нервових закінчень.

Під час щорічного линяння качки не можуть літати, бо втрачають багато пір'я.

У пошуках їжі качки можуть пірнати у воду на глибину 5–6 метрів. Наївшись, качки ковтають каміння та глину. Це допомагає їм швидше й краще перетравити їжу.

Маленькі каченята, вилупившись із яйця, вважають матір'ю ту істоту, яку вперше побачать. Причому нею може виявитися людина, курка чи домашня кішка — каченятам все одно.



Курка водить каченят

§ 33. Птахи культурних ландшафтів: ластівка, горобець



На попередньому уроці ви дізналися про дику качку — крижня. Пригадайте, де люблять оселятися крижні. Яке забарвлення у крижнів? Чим харчуються крижні? Хто насиджує яйця у крижнів? Що вам відомо про маленьких каченят? Як люди можуть допомогти крижням взимку?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про птахів, які мешкають поруч із людьми, — ластівок і горобців.

Ластівки — це перелітні птахи. Перелітними вони вважаються тому, що на зиму перелітають у теплі краї. Навесні ластівки повертаються додому. Ластівки тримаються поблизу людей. Їх можна побачити в кожному місті та селі України.

Ластівку легко впізнати за довгим роздвоєним хвостом й тонкими крилами. У неї лоб і горло мають коричнево-руде забарвлення. Спинка — чорно-синього кольору з фіолетовим відтінком. Черевце та груди — білі.

Ластівки швидко та вправно літають. Їдять мух, жуків, комарів, метеликів, ос, диких бджіл, літаючих мурашок, коників і деяких павуків. Ластівки харчуються в польоті. У них широкий рот. Ним ластівки ловлять комах, як сачком.

Також вони на льоту п'ють воду. А ще на льоту купаються, торкаючись грудьми води. Іноді й занурюються повністю у водойму. Ластівки на землю сідають



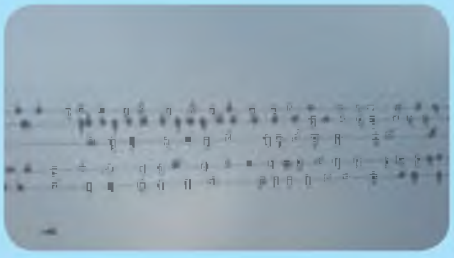
Ластівка



Ластівка п'є воду на льоту



Годівля пташенят



Перед відльотом у теплі краї



Горобці



Гніздо горобців

рідко. Віддають перевагу відпочинку на висоті. Сидять на гіллі, електричних дротах, стовпах тощо.

У період розмноження ластівки утворюють пари. Вони разом будують гніздо із сухої трави та землі. Усередині вистеляють пухом і пір'ям. Гніздо має вигляд чашки. Свої гнізда ластівки споруджують під дахами хлівів та інших людських будівель.

Самка відкладає 5–6 яєць. Пташенята вилуплюються голими й безпорадними. Їх годують комахами батьки. Приблизно через місяць після вилуплення пташенята стають самостійними.

Восени в повітрі зникають комахи. Тоді ластівки збираються у великі зграї та відлітають у теплі краї.

Ластівки — корисні птахи. Одна сім'я за літо знищує до мільйона комах-шкідників. Не потрібно руйнувати їхні гнізда, брати до рук яйця чи гратися ними. Це відлякує пташок.

Поруч із людьми живуть горобці. Їх можна побачити як у сільській, так і в міській місцевості. Це невеликі пташки. У них спинки й крила забарвлені в коричнево-бурі кольори із чорними плямами. Черевця та груди — сірувато-білі. У самця на горлі й грудях більше чорного кольору.

Горобці — осілі птахи. Вони проводять зиму в насиджених місцях. Харчуються рослинною їжею (насінням, бруньками, плодами). Часто підбирають залишки людської їжі. Також до їхнього раціону входять комахи.

Ставши дорослими, горобці утворюють пари. Зазвичай в одній парі птахи живуть все життя. Весною горобці будують гнізда. Для цього вони використовують солому, суху траву, пір'я. Гнізда горобці влаштовують у різних місцях. Це можуть бути стріхи будинків та інших будов, гілля, дупла дерев, зарості чагарників. Горобці використовують і чужі гнізда.



Годівничка для птахів

Самка відкладає 4–6 яєць. Пташенята вилуплюються безпорадними. Їх годують комахами батьки. Через два тижні пташенята вже можуть літати й поступово покидають рідне гніздо. Молоді особини збиваються у зграї і кочують у пошуках води та їжі. Далеко від рідного гнізда не відлітають.

Узимку багато горобців гине від голоду. Тому люди можуть підгодовувати птахів. Для цього потрібно зробити годівнички й підсипати туди різноманітні крупи, сире насіння та шматочки сирого сала.

Отже, біля людських осель живуть ластівки та горобці. Вони знищують багато шкідливих комах. Ластівки на зиму перелітають у теплі краї. Горобці зимують удома. Узимку птахам важче знайти їжу. Тому потрібно їх підгодовувати.

Запам'ятайте!

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Перелітні птахи — птахи, які на зиму перелітають у теплі краї. Навесні вони повертаються додому.

Осілі птахи — птахи, які проводять зиму в насиджених місцях.

Запитання

1. Які птахи живуть біля людей?
2. Яке забарвлення у ластівки?
3. Чим харчуються ластівки?
4. Як вони харчуються?
5. Де будують гнізда ластівки?

6. Де зимують ластівки?
7. *Чому ластівки відлітають у теплі краї?
8. Яке забарвлення у горобців?
9. Чим харчуються горобці?
10. Де вони будують гнізда?
11. Де зимують горобці?
12. Як можна допомогти осілим птахам узимку?

Завдання

1. Зіставте словосполучення так, щоб скласти прислів'я.

а) Де ластівка не літає, ...	пісня своя.
б) Сова вдень мовчить, ...	а на весну додому прилітає.
в) У кожного солов'я ...	а вночі кричить.

Цікаво знати...



У світі налічують багато видів ластівок. Найбільш відомі види — берегова, міська та сільська. Між собою ці види відрізняються забарвленням, формою хвоста й місцем облаштування гнізд.

У ластівки дуже гарний зір. Вона прекрасно бачить на великій відстані крихітних комах. Переслідуючи комах, ластівка здатна розвивати швидкість до 120 км/год. Майже весь час удень ластівка проводить у польоті. Вона дуже рідко спускається на землю. По землі ластівка ходить дуже повільно й неохоче.

Науковці підрахували, що одна ластівка за рік з'їдає близько 2 тонн різних комах.

Ластівки двічі на рік перелітають із місць проживання до зимівок і назад. Ці перельоти бувають довгими, важкими, складними й небезпечними. Часто через погані погодні умови ластівки гинуть цілими зграями.

У багатьох народів світу ластівка є символом весни. Приліт ластівок і в Україні вважається початком весни. А відліт — початком осені.

§ 34. Птахи культурних ландшафтів: ворона, голуб, грак



На попередньому уроці ви дізналися про птахів, які мешкають поруч із людьми. Це — ластівка й горобець. Пригадайте, яке забарвлення в ластівки. Чим харчуються ластівки? Де будують гнізда ластівки? Яке забарвлення у горобців? Чим харчуються горобці? Де будують гнізда горобці? Де зимують горобці? Як можна допомогти осілим птахам узимку?

Сьогодні на уроці ви продовжите знайомитися з такими птахами культурних ландшафтів як ворона, голуб і грак.

Поширеним в Україні птахом є **сіра ворона**. Вона має чорно-сіре забарвлення. Спина й черево — сірі. Голова, крила та хвіст — чорні. У неї міцний і гострий дзьоб. У деяких регіонах можна побачити її родичку — **чорну ворону.**

Сірі ворони живуть у великих зграях. Нерідко мешкають разом із іншими птахами (граками або галками). Ворони шукають їжу, відпочивають і ночують усією зграєю. Ночують, як правило, на високих деревах.

Харчуються ворони жуками, мухами, метеликами, черв'яками, пташиними яйцями, пташенятами, ящірками, жабами, рибою, білками, мишами та іншими дрібними гризунами. Весною та літом до раціону ворон входить і рослинна їжа — ягоди, насіння, ніжні молоді бруньки та паростки.

Навесні ворони будують гнізда із сухих гілок і стебел очерету. Самка відкладає 4–6 яєць блідо-зеленого кольору з бурими або сірими цяточками. Кладку насиджує тільки самка.



Сіра ворона



Сірі ворони біля гнізда



Вороняча зграя



Голуб



Голубка з пташенятами

Пташенята весь перший місяць сидять у гнізді. Харчуються тим, що принесуть батьки. Покинувши рідний дім у віці 4–5 тижнів, молодь ще деякий час тримається біля батьків, вимагаючи їжу.

По всій території України поруч із людьми мешкають **голуби**. У селах утримують свійських голубів. У містах живуть напівдикі голуби. Пір'я цих птахів має світле й темно-сіре забарвлення із зеленуватим і червонуватим блиском на шиї і грудях. Деякі особини мають інше забарвлення. Дзьоб невеликий. На його верхній частині є два отвори — ніздрі.

У голубів чудовий зір. Завдяки йому птахи відшукують корм і вчасно помічають небезпеку. Харчуються голуби насінням, зеленню, плодами. У містах голуби часто шукають їжу серед харчових відходів людей.

Самець і самка створюють пару. Зазвичай утворені пари зберігаються протягом усього життя. Голуби будують гнізда під дахами, на горищах, під мостами тощо. Гніздо будує самка. Самець постачає їй гілочки, суху траву, корінці, дерев'яну стружку тощо.

Самка відкладає 1–2 яйця білого кольору. Протягом року голубка може робити 7–8 кладок. Насиджують яйця обоє батьків по черзі. Проте велику частину часу проводить у гнізді самка. Самець сидить, коли самка відлучається.

Пташенята з'являються на світ голими, сліпими, з м'яким дзьобом. Вони потребують догляду батьків. Батьки ретельно піклуються про них. Вони обігрівають, годують і захищають діток. У гнізді весь час перебуває або самець, або самка. Адже доглядати за голуб'ятами потрібно постійно. Пташенята починають літати приблизно через 5 тижнів і поступово стають самостійними.

У багатьох містах і селах України мешкають **граки**. Це доволі великі птахи. Довжина їхнього тіла сягає 40 сантиметрів. Тіло в граків має чорне забарвлення. Вони мають довгого й прямого дзьоба. Використовують його для пошуків їжі.

Харчуються ці птахи комахами, насінням, горіхами, фруктами, черв'яками, мишами та іншими гризунами. Навесні граків можна побачити на полях і луках. Довгим дзьобом грак перевертає грудочки землі, листя, ворушить траву в пошуках поживи.

Більшість граків є перелітними птахами. Мешкають птахи й у теплих краях. Тоді граки не перелітають. Їм достатньо їжі в цій місцевості. Навесні вони першими з птахів повертаються на місця гніздування. Це відбувається в період танення снігу.

Граки живуть зграями. Вони разом шукають їжу, разом відпочивають на деревах чи електричних дротах. Навіть гнізда роблять поруч один із одним. Свої гнізда граки будують на високих деревах. Вони дуже великі. Граки використовують свої гнізда декілька років поспіль. Після повернення з теплих країв самець і самка ремонтують його й оновлюють підстилку. Гнізда граки будують із гілок. Усередині вистилають травою, корінням і листям.

Самка відкладає 4–5 яєць. Насиджування починається з відкладання першого яйця. Самка насиджує кладку. Самець приносить їй їжу. Пташенята вилуплюються голими. Тому самка довго зігріває їх. Пізніше на пошуки корму для пташенят батьки літають разом. Місячні пташенята залишають гніздо. Батьки продовжують їх догодовувати ще близько трьох тижнів.



Грак



Зграя граків



Гніздо граків

Отже, біля людських осель живуть ворони, голуби та граки. Діти, якщо ви знайдете пташині гнізда, не руйнуйте їх, не чіпайте яйця і пташенят. Такі дії можуть привести до зменшення кількості птахів.

Запам'ятайте!

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Запитання

1. Які птахи живуть біля людей?
2. Який зовнішній вигляд у сірої ворони (голубів, граків)?
3. Чим харчуються сірі ворони (голуби, граки)?
4. Де будують гнізда сірі ворони (голуби, граки)?
5. Хто насиджує яйця в сірих ворон (голубів, граків)?
6. *Як можна допомогти осілим птахам узимку?
7. Коли починають самостійно літати пташенята сірих ворон (голубів, граків)?
8. Які птахи першими повертаються з теплих країв?

Завдання

1. За допомогою кольорових підказок прочитайте прислів'я. Запишіть його в зошит.

Погана, своє, миле, пташка, гніздо, який, не, та.

Цікаво знати...

Найрозумнішими птахами вважаються **новокаледонські ворони**. Коли їм не вдається розбити горіх, вони з ним піднімаються високо в небо й кидають на тверду поверхню. Учені довели, що вони можуть рахувати до п'яти. Їм властиве злодійство. Ворони можуть поцупити не тільки дрібні речі. Вони крадуть чужих пташенят.

Ворони можуть виготовляти знаряддя праці. Наприклад, згинати предмети у вигляді гачка. Так дістають із малодоступних місць личинки комах.

Їхні родичі **граки** також винахідливі. Це виявляється в розумінні ними природних процесів та вмінні рахувати кількість речей. Так в одному з досліджень граки не могли дістатися до їжі. Вона плавала у вузькій високій склянці з водою. Склянку неможливо було перекинути. Тому птахи здогадалися кидати камінці до склянки. Граки швидко зрозуміли, що чим більше камінців буде у воді, тим швидше підійметься її рівень. Так їжа стане доступною.



Новокаледонська ворона

§ 35. Свійські птахи: курка, гуска



На попередньому уроці ви дізналися про птахів культурних ландшафтів. Пригадайте, які птахи мешкають поруч із людьми. Який зовнішній вигляд у сірої ворони (голубів, граків)? Чим харчуються сірі ворони (голуби, граки)? Де будують гнізда сірі ворони (голуби, граки)? Хто насиджує яйця в сірих ворон (голубів, граків)? Які птахи першими повертаються з теплих країв?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про свійських птахів — курей і гусей.

Багато людей у своїх господарствах тримають свійських птахів. Найбільш поширеними є кури, гуси, качки та індики. Люди вивели дуже багато різних порід курей. Самець курки називається **півнем**, пташенята — **курчатами**. Півні більші за розмірами й мають яскраве оперення та довгий хвіст. Залежно від породи кури відрізняються між собою за вагою, забарвленням і розмірами.

У курей є гребінь. Під дзьобом звисають червоні сережки. Тіло в курей важке. А їхні крила короткі й слабкі. Ці птахи не можуть літати високо та на великі відстані. У них сильні ноги. Ногами вони розгрібають ґрунт у пошуках їжі.

Курей годують зерном пшениці, вівса, гречки, ячменю, зеленню тощо. Для нормального травлення птиці потрібно давати пісок і спеціальні крейдяні добавки. За умови вільного пересування кури



Півень і курка



Курячі яйця



Квочка з курчатами



Свійські гуси



Гуска з гусятами

самостійно харчуються травою, комахами, вигрібають із землі черв'яків і личинок.

Кладка яєць у курей починається з січня і триває до глибокої осені. Навесні кури починають насиджувати яйця. У кладці 10–15 яєць. Не всі курки це роблять. Курка, яка насиджує яйця або водить курчат, називається **квочкою**. За час насиджування курка кілька разів встає з яєць, щоб поїсти. Квочки бояться надовго залишати своє гніздо. Тому посуд із кормом і водою повинні бути недалеко від місця насиджування. Курчата вилуплюються через 3 тижні. Протягом кількох місяців квочка водить курчат, доглядає за ними й оберігає їх.

Розведення курей поширене в багатьох країнах світу. Їх тримають заради м'яса, яєць, пуху й пір'я. Курей тримають у власних господарствах і на спеціальних пташиних фермах.

Популярними домашніми птахами є **гуси**. Це водоплавні птиці. У гусей пір'я не змочується водою. На лапах гуси мають плавальні перетинки. Під шкірою в них відкладається багато жиру. Тому вони не бояться холоду. Шия в гусей довга. Ноги сильні й високо піднімають тіло над землею.

Гусей тримають заради смачного м'яса та пір'я. Забарвлення цих птахів — переважно сіре, зі світлими або білими ділянками на грудях і череві. Можуть бути птахи білого кольору. Самець більший за самку. Вага домашніх гусей — 6–8 кілограмів.

Гуси харчуються переважно рослинною їжею. При вільному випасі на луках і біля природних водойм гуси їдять різноманітну зелень,

жито, овес, пирій, осоку та інші рослини. За один день гуска з'їдає близько 2 кілограмів трави. Для кращого набирання ваги гусей підгодовують зерном пшениці, жита, кукурудзи, макухою та іншими поживними кормами.



Гуска в гнізді

На початку весни гуски стають неспокійними, вищипують у себе пух і ним вистилають гнізда. У цей час гуси починають відкладати яйця. Насиджує кладку гуска. У кладці — 10–15 яєць. Із гнізда гуска встає тільки щоб поїсти. Через місяць вилуплюються гусенята. Малюків починають підгодовувати з першого дня. Їх годують круто звареними та дрібно нарізаними яйцями, перемішаними з подрібненим зерном кукурудзи, пшона та пшениці. Також додають подрібнену зелень.

За гарної погоди гуску з гусенятами відпускають гуляти на пасовище.

Отже, свійських птахів тримають заради м'яса, яєць, пуху та пір'я. Для гарного росту їх підгодовують поживними кормами. За ними доглядають, їх лікують та оберігають.

Запам'ятайте!

Свійські птахи — це одомашнені птахи. Їх утримують із метою одержання м'яса, яєць, пір'я і пуху.

Півень — самець курки.

Курча — пташеня курки.

Квочка — курка, яка висиджує або водить курчат.

Запитання

1. Яких птахів називають свійськими?
2. Яких ви знаєте свійських птахів?
3. Чим харчуються кури?
4. Як називається курка, яка насиджує яйця або водить курчат?
5. Чим займається квочка?
6. Як називають самця курки?
7. Чим харчуються гуси?
8. *Навіщо тримають в господарствах курей і гусей?

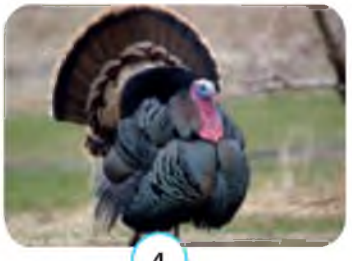
Завдання

1. Визначте свійських птахів на фото. Відповідь запишіть у зошит.


1


2


3


4

Цікаво знати...



Доволі часто люди в їжу використовують курячі яйця. Вони можуть бути окремою стравою — яєчня, омлет. Також яйця входять до рецепту багатьох страв. Останнім часом у курячих яєць з'явилися конкуренти — страусині яйця.

У багатьох куточках України на спеціальних фермах розводять страусів. Яйця цих птахів за смаком схожі на курячі. Проте вони набагато більші. Куряче яйце важить 50 грамів. А страусине — 1500 грамів, тобто в 30 разів більше! Конкретного забарвлення у шкаралупи страусиних яєць немає. Колір залежить від породи страуса. Найчастіше забарвлення біле, з легким світло-коричневим відтінком. Шкаралупа страусиних яєць тверда, нагадує фарфор. Щоб яйце розбити, потрібний молоток.

З яйця страуса можна приготувати безліч страв. Але найбільш поширеною є омлет. Омлетом із одного яйця можна нагодувати 8 дорослих людей.


Страусине та куряче яйця

§ 36. Утримання, годування та розведення птахів на птахофермах



На попередньому уроці ви дізналися про свійських птахів — курей і гусей. Пригадайте, яких птахів називають свійськими. Чим харчуються кури? Як називається курка, яка насиджує яйця або водить курчат? Чим займається квочка? Як називають самця курки? Чим харчуються гуси?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про утримання, годування та розведення птахів на птахофермах.

Утримують свійську птицю не тільки окремі господарі. Щоб у країні було вдосталь м'яса та яєць, створені птахоферми. Це великі підприємства. Там розводять курей, індиків, качок, гусей та інші види птиці. Більшість птахоферм розводять саме курей. Там готують на продаж курчат, яйця і куряче м'ясо.

Дорослих курей утримують у багатоповерхових клітках. Підлога, стіни і стеля в таких клітках сітчасті. Харчуються кури з лотків. У них насипають необхідні корми. Також до кліток підведена вода. Курячий послід провалюється донизу, в залізні піддони. Потім його вивозять.

Підлога в клітках зроблена під кутом. Так знесені яйця скочуються у спеціальні лотки. Вони розташовані попереду кліток. Потім ці яйця збирають працівники птахофабрики. На підприємствах можуть бути встановлені **конвеєри** (механічні рухомі доріжки). По них яйця самостійно переміщаються у спеціальне приміщення. Там працівники перевіряють їх та упаковують.

На багатьох птахофермах тримають птицю не в клітках, а на підлозі. У великих приміщеннях птахоферм установлюють годівниці, гнізда, напувалки. У таких умовах тримають індиків, качок і гусей. Якщо птахоферма утримує качок або гусей,



Утримання курей у клітках



Підлогове утримання качок



Підлогове утримання індиків

у стінах можуть бути лази до водойм. Через них птахи виходять на водойму й заходять до приміщення. У теплу пору року водоплавна птиця більшу частину часу перебуває на водоймах. Тому їх годують вранці, коли вони ще в будівлі. А також увечері, коли вони заходять у приміщення. Можуть підгодовувати біля водойм.

Щоб птахи швидше росли, їх годують спеціальними кормами. У таких кормах достатньо поживних речовин і вітамінів. Також годують меленим зерном кукурудзи, ячменю, пшениці, зеленню, подрібненими овочами тощо.

На птахофермах стежать за комфортом і здоров'ям птиці. Гарне освітлення сприяє кращій несучості. У приміщеннях підтримують необхідну температуру повітря. Адже птахи погано ростуть і несуться при дуже низьких або високих температурах. Приміщення провітрюють. Підлогу утеплюють соломою або тирсою. Регулярно проводять прибирання. Годівниці та поїлки розташовують у доступних місцях. Хвору птицю лікують ветеринари. **Ветеринар** — це лікар, який лікує тварин.

Отже, для забезпечення мешканців України м'ясом і яйцями працює багато птахоферм. На них утримують курей, качок, гусей, індиків та іншу птицю.

Запам'ятайте!

Свійські птахи — це одомашнені птахи. Їх утримують із метою одержання м'яса, яєць, пір'я і пуху.

Конвеєр — механічна рухома доріжка.

Ветеринар — лікар, який лікує тварин.

Запитання

1. *Навіщо створені птахоферми?
2. Яку птицю утримують на птахофермах?
3. *З якою метою утримують свійських птахів?
4. Розкажіть про утримання птахів у клітках.
5. Що ви знаєте про підлогове утримання птахів?
6. Чим годують птахів?
7. Як доглядають за птицею на птахофермах?

Завдання

1. Продовжте речення:

Люди тримають курей, для того щоб ...

Цікаво знати...



Ще 20 років тому страусина ферма в Україні була рідкістю. Зараз такі господарства є в багатьох регіонах країни. Розведення страусів популярне на півдні України, в Одеській області та на Миколаївщині. Такі ферми є й на півночі Сумщини, і на сході Харківщини та в інших областях.

З'їдають страуси близько 1,5–2,5 кілограмів корму на день. В умовах птахоферми їх годують рослинами (люцерною, ріпаком, кропивою, конюшиною, кульбабою, кукурудзою, вівсом). Також годують гарбузами, буряками, морквою та іншими овочами. Страуси люблять воду. На день їм потрібно до 10 літрів.

Страусина ферма може приносити прибуток від продажу м'яса, шкіри, кігтів, жиру та яєць. Окрім цього, деякі ферми розводять птахів і продають пташенят. Популярним є туризм на страусині ферми. Люди залюбки відвідують їх. В екскурсійні програми дуже часто входить можливість дегустації страв із яєць та м'яса птахів.



Страусина ферма

§ 37. Значення та охорона птахів



На попередньому уроці ви дізналися про утримання, годування та розведення птахів на птахофермах. Яку птицю утримують на птахофермах? Що вам відомо про кліткове утримання птахів на фермах? Розкажіть про підлогове утримання птахів. Чим годують птахів? Як доглядають за птицею на птахофермах?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про значення та охорону птахів.

Птахи відіграють важливу роль у природі та житті людини. Завдяки багатьом птахам поширюється насіння рослин на далекі відстані.

Маленькі пташки (**колібрі** та інші) сприяють запиленню квіток.

Багато птахів є санітарами. Наприклад, хижаки поїдають ослаблених і хворих тварин. А такі птахи як **грифи** та **стерв'ятники** поїдають загиблих.

Багато комах завдають рослинам великої шкоди. Значну користь приносять ті пташки, які харчуються комахами-шкідниками та їхніми личинками. Велику кількість комах поїдають **ластівки**, **дятли**, **солов'ї**, **синиці**, **сойки**, **дрозди**, **горобці** та інші. Завдяки цим птахам дуже багато рослин залишаються живими.

Птахи-комахоїди також полегшують життя деяким тваринам. Багато комах (комарі, оводи та інші) докучають тваринам. Птахи, перебуваючи біля табунів свійських і диких тварин, поїдають комах.

У житті людини птахи відіграють велике значення. Свійські птахи забезпечують людей м'ясом, яйцями, пір'ям і пухом.

▸ Яких свійських птахів утримують люди у своїх господарствах?

Проте з кожним роком чисельність птахів зменшується. Багато птахів стають рідкісними. А деякі — зовсім зникають на певних територіях планети. На жаль, є види птахів, які повністю зникли.

Для того щоб запобігти вимиранню птахів, їх треба охороняти. Багато рідкісних птахів і тих, що зникають, занесено до **Червоної книги України**. На них полювання заборонене! На інших птахів полювати можна лише в чіт-

ко визначені терміни. Також заборонено полювати на птахів під час їхнього розмноження (коли вони насиджують яйця та годують маленьких пташенят).

Заради збереження багатьох видів, що зникають, створюють природні заповідники. Рідкісних птахів розводять у вольєрах. **Вольєр** — це споруда для напіввільного утримання птахів і звірів. Коли птах підросте й стане самостійним, його випускають на волю, у природні умови життя.

Також варто пам'ятати про неперелітних птахів. Узимку й ранньою весною їм складно знайти харчування. Тому люди повинні допомагати птахам своєї місцевості. Це можете робити й ви.



Вольєр для птахів



Корм для пташок

▸ Як ви допомагаєте взимку пташкам?

У лісах і степах, біля озер і боліт люди розвішують штучні домівки — шпаківні. Також чіпляють спеціальні платформи на гіллі, щоб птахам було зручніше будувати гнізда. А ще вивішують годівниці та постійно підсипають у них корм.

Отже, багато птахів приносить користь. Кількість деяких пташок зменшується. Тому їх занесли до Червоної книги України. На них полювання заборонене. Також не можна полювати на птахів під час їхнього розмноження. Узимку осілим птахам важче знайти їжу. Тому їх потрібно підгодовувати.

Запам'ятайте!

Червона книга України — державний документ. Містить перелік рідкісних і тих, що зникають, видів тваринного та рослинного світу.
Вольєр — це споруда для напіввільного утримання тварин.

Запитання

1. Яку користь приносять дикі птахи?
2. *Чому деяких птахів вважають санітарами?
3. Користуючись текстом, назвіть пташок-комахоїдів.
4. Назвіть птахів своєї місцевості.
5. Яку користь приносять свійські птахи?
6. Які види птахів заносять до Червоної книги України?
7. На яких птахів не можна полювати?
8. *Як можна допомогти пташкам своєї місцевості взимку?

Завдання

1. Вставте пропущені букви у слова. Прислів'я запишіть у зошит.

Де б_гато п_ашок, т_м нем_ ком_шок.

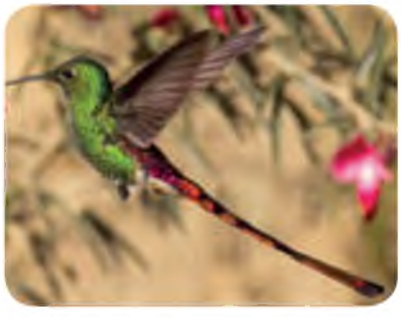
Цікаво знати...



Найменшими птахами у світі є **колібрі**. Вони більше схожі на метеликів, ніж на птахів. Природа не поскупилася на їхнє забарвлення. Пташкам притаманні яскраві кольори й переливчастий блиск. У світі існує більше 300 різновидів колібрі. Проте жоден із них у дикій природі України не зустрічається.

Вага дорослих особин найменших колібрі — менше трьох грамів. Може здатися, що ці пташки дуже ніжні та слабкі. Але під час перельотів вони здатні подолати за добу близько тисячі кілометрів! Швидкість помахів крил колібрі величезна — близько 50-80 разів за секунду. Колібрі — єдиний птах, який вміє літати задом наперед або догори ногами. Також колібрі вміють зависати на одному місці над квіткою.

У колібрі дзьоб тонкий і довгий. Ця пташка харчується квітковим нектаром і дрібними комахами. Для видобутку їжі колібрі використовують свій довгий дзьоб. Він здатний проникнути глибоко в чашечку квітки.



Колібрі

Узагальнення до розділу «Птахи»

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту. Скелет птахів дуже легкий. Проте він достатньо міцний для напружень, що виникають при зльоті, польоті та приземленні. Птахи поширені на всіх континентах. Вони живуть у будь-яких умовах: у спекотній пустелі, у холодній тундрі й тайзі, у степах і лісостепах та інших місцях. Не бояться птахи й гірських висот та морських глибин. Птахи поділяються на тих, що **плавають**, **бігають** і **літають**.

Тіло птахів складається з таких частин як **голова**, **шия**, **тулуб**, **крила**, **хвіст** і **ноги**. Тіло вкрите **пір'ям**. Пір'яний покрив птахів легкий, надійний і міцний. Пір'я зберігає тепло та надає тілу обтічної форми.

У період розмноження самки більшості птахів **відкладають яйця у гнізда**. Птахи насиджують яйця. Перед вилупленням пташеня пробиває шкаралупу зсередини. Цим полегшує собі вихід назовні.

Більшість птахів є хижаками. Переважна частина полюють удень, інші — вночі. Найбільш відомими нічними хижаками є **сови**.

Багато птахів є корисними. Це **дятли**, **синиці**, **ластівки**, **горобці** та інші. Вони поїдають у великій кількості шкідливих комах та їхніх личинок. Комахи наносять шкоду рослинам, докучають тваринам і людям. До раціону цих птахів входять мурашки, попелиці, короїди, мухи, жуки, комарі, метелики, оси, коники та деякі види павуків.

Деякі птахи вміють триматися на воді й полювати у водному середовищі. Це різні **види качок**, **гусей**, **пеліканів**, **пінгвінів** та інших. В Україні в дикій природі водяться дикі качки й гуси. На півдні країни — пелікани. Дикі качки й гуси харчуються рослинами, комахами, личинками, пуголовками, жабами та рибою. Пелікани їдять переважно рибу.

Багато птахів пристосувалися до життя поруч з людьми. Це **ластівки**, **горобці**, **граки**, **ворони**, **голуби** та інші. Ластівки та горобці часто будують свої гнізда під дахами будівель. Ворони й граки розміщують гнізда на високих деревах. Деякі птахи відлітають зимувати в теплі краї. Адже в цей час немає комах і птахам нічим харчуватися. Інші птахи залишаються. Узимку птахи можуть загинути від голоду. Тому потрібно їх підгодовувати. Для

цього будують годівнички, розвішують їх на гіллі дерев і підсипають туди корм — **різноманітні крупи**, **сире насіння та шматочки сирого сала**.

Окремих птахів люди приручили. Таких птахів називають **свійськими**. Поширеними в Україні свійськими птахами є **кури**, **гуси**, **качки** та індики. Їх утримують заради смачного м'яса, яєць, пуху та пір'я. Цих птахів годують зерном пшениці, вівса, гречки, ячменю, кукурудзи, зеленню тощо. Свійських птахів утримують також на птахофермах. М'ясо та яйця з птахоферм відправляють до магазинів більшості міст України.

Деякі птахи в нашій державі є рідкісними або такими, що зникають. Їх занесено до **Червоної книги України**. На них не можна полювати. Також не можна полювати на птахів під час їхнього розмноження. Заради збереження багатьох видів, що зникають, створено природні заповідники. Там птахи захищені від мисливців. **Не можна руйнувати гнізда, гратися пташиними яйцями! Це призведе до зменшення кількості пташок.**

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Хребетні теплокровні тварини, які пристосовані до польоту, називаються:	а) птахами;
	б) плазунами;
	в) земноводними.
2. Тіло птахів вкрите:	а) лускою;
	б) пір'ям;
	в) панцирем.
3. Місце, куди птахи відкладають яйця, називається:	а) норою;
	б) вуликом;
	в) гніздом.

4. Пташенята:	а) народжуються живими;
	б) вилуплюються з яйця;
	в) розвиваються з ікри.

5. Вночі полюють:	а) ластівки;
	б) сови;
	в) орли.

6. Триматися на воді й полювати у водному середовищі можуть:	а) качки й гуси;
	б) ластівки й горобці;
	в) кури та індики.

7. Живуть поруч із людьми та будують свої гнізда під дахами будівель:	а) качки й гуси;
	б) ластівки й горобці;
	в) орли та сови.

8. Деякі птахи відлітають зимувати в теплі краї, тому що:	а) взимку похмуро й не видно комах;
	б) взимку немає комах і нічим харчуватися;
	в) взимку мало їжі й на них полюють орли та сови.

9. Осілими птахами в Україні є:	а) лелеки та журавлі;
	б) ластівки та солов'ї;
	в) ворони та голуби.

10. До свійських птахів належать:	а) ворони, граки та горобці;
	б) кури, гуси, качки та індики;
	в) синиці, ластівки та сови.

11. Рідкісні та ті, що зникають, види птахів занесені до:	а) Чорної книги України;
	б) Червоної книги України;
	в) Зеленої книги України.

12. Продовжте речення:	Щоб кількість птахів не зменшувалася, потрібно...

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Визначте птаха за його описом:

Невеликого розміру. Довжина тіла — 10–12 сантиметрів. Спина забарвлена у жовтувато-зелений колір, черевце — яскраво-жовте. Крила й хвіст — блакитнувато-сірі. На крилах є білі смуги. Ноги тонкі, без оперення. Пальців чотири. Дзьоб короткий.

2. Назвіть птахів на фото:

				
а)	б)	в)	г)	д)

Розділ VII.
Ссавці

§ 38. Загальні ознаки ссавців

На цьому уроці ви ознайомитеся із загальними ознаками ссавців, їхніми особливостями та способом існування.

Ссавці — це хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят у тілі матері та вигодовують їх молоком. У ссавців температура тіла не залежить від температури навколишнього середовища. Наприклад, у корів, собак, котів і багатьох інших звірів температура тіла складає 38–39 градусів. Це не залежить від пори року й погоди. Людина за такої температури відчуває гарячку!

Тіло ссавців складається з **голови**, **шиї**, **тулуба**, **кінцівок** та **хвоста**. Шкіра в більшості ссавців міцна та вкрита хутром. Хутро захищає від холоду. Воно недовговічне й періодично замінюється на нове під час линяння. У більшості ссавців кінцівки розташовані під тулубом. Завдяки цьому тіло підняте над землею. Це дозволяє їм швидко рухатися. На передніх і задніх кінцівках є пальці.

Зовнішній вигляд ссавців дуже різноманітний. Він пов'язаний з умовами середовища та способом життя. Наприклад, **тюлень** більшу частину життя проводить у воді. Він зрідка вилазить на берег чи крижину. Саме тому його тіло має обтічну форму. А кінцівки завершуються добре розвиненими ластами. Інший



Кішка вигодовує кошенят молоком



Будова тіла ссавця



Тюлень



Кажан

ссавець, **кажан**, може довго літати. Він має перетинки, які з'єднують передні й задні кінцівки. Його перетинки схожі на крила.

За способом життя виділяють **наземних**, **риючих (підземних)**, **водяних** і **літаючих** ссавців. Більшість ссавців — це наземні тварини. Вони поширені на суходолі майже скрізь.

▸ Уважно подивіться на фото внизу. Назвіть, які з ссавців є наземними, риючими (підземними), водяними й літаючими.



Вовк



Морж



Білка-летяга



Кріт



Сункус малий



Синій кит



Вдале маскування

Ссавці відрізняються між собою за розмірами. Наприклад, найменший ссавець — **сункус малий**. Він має тіло довжиною від 5 до 8 сантиметрів. А вага його — до 2 грамів. Найбільший ссавець — це **синій кит**. Він має довжину тіла близько 30 метрів і вагу в 150 тонн.

Також відрізняються ссавці за кольором хутряного покрову. Забарвлення тіла залежить від місцевості, де мешкає тварина. Колір відіграє велике значення. Він дозволяє ховатися від ворогів або непомітно підкрадатися до своєї жертви.

Отже, ссавці — це хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят у тілі матері та вигодовують їх молоком. Ці тварини різноманітні. Ссавці мешкають у воді й повітрі, на землі та під землею.

Запам'ятайте!

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят у тілі матері та вигодовують їх молоком.

Хутро — волосяний покрив тіла ссавців; шерсть.

Запитання

1. Яких тварин називають ссавцями?
2. *Чим відрізняються ссавці від інших тварин?
3. З яких частин складається тіло ссавців?
4. Чим вкрите тіло ссавців?
5. Яку роль відіграє хутро?
6. На які групи поділяють ссавців за способом життя?
7. Який ссавець є найбільшим?
8. *Які ссавці водяться у вашій місцевості?

Завдання

1. Назвіть тварин, зображених на фото. Запишіть назви тварин у зошит.


а


б


в

2. Яка тварина є «зайвою»?

Цікаво знати...



Найшвидший ссавець — **гепард**. Це хижа тварина з родини котячих. Стрункe тіло та довгі ноги допомагають йому наздоганяти жертву за секунди. Переслідуючи свою ціль, гепард може розвинути швидкість до 115 кілометрів за годину! Під час бігу гепард здійснює стрибки завдовжки від 6 до 8 метрів.

На полювання гепарди виходять у ранковий або вечірній час. У спекотні години вони відпочивають у тіні. Без їжі гепарди можуть прожити 5–6 днів. Гепарди не вміють гарчати. Коли вони чимось незадоволені, вони голосно шиплять. Кожна друга атака гепарда закінчується для нього успішно. Це кращий показник, ніж у тигра. Адже тигр іноді може вполювати здобич лише з десятої спроби.

§ 39. Гризуни: миша, пацюк. Їхній спосіб існування



На попередньому уроці ви ознайомилися із загальними ознаками ссавців. Пригадайте, яких тварин називають ссавцями. З яких частин складається тіло ссавців? Чим вкрите тіло ссавців? На які групи поділяються ссавці за способом життя? Який ссавець є найбільшим? Які ссавці водяться у вашій місцевості?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких гризунів як миша й пацюк, їхній спосіб існування.

Миші — це дрібні гризуни. Вони поширені в усьому світі. У дикій природі миші живуть у норах. Але харчування для себе вони знаходять на поверхні землі. Деякі миші пристосувалися до життя поруч із людьми й переховуються в різних приміщеннях. Ці гризуни мають сіре забарвлення з бурим або рудим відтінками. Сірий колір хутра дозволяє маскуватися від ворогів. Також трапляються смугасті й білі особини. Ці тварини активні у вечірній або нічний час доби. Між собою спілкуються за допомогою тонкого писку.



Миша



Миші харчуються

Розмір тіла миші невеликий — її довжина не перевищує 10 сантиметрів. Вага миші — не більше 30 грамів. У мишей постійно ростуть передні зуби-різці. За добу вони виростають на 1 міліметр. Щоб зуби поміщалися в роті, миші змушені постійно щось гризти. Таким чином вони сточують свої зуби. У мишей чудовий зір і слух. Так вони можуть відчути небезпеку на далекій відстані. Миші постійно перебувають у русі. Їхні дії швидкі та спритні.

Миші живляться комахами, червами, насінням рослин і зернових культур, фруктами

й овочами. Окрім цього, хатні миші можуть вживати ковбасу, м'ясні та хлібні вироби, сир тощо. На зиму миші роблять запаси їжі.

Самка народжує від 3 до 10 дитинчат. Мишенята народжуються сліпими й голими. Мишенята живляться молоком матері. Дитинчата розвиваються дуже стрімко і вже через 30 днів стають самостійними. Через короткий проміжок часу самка готова народити інших дитинчат. За один рік вона може народити до 10 виводків мишенят.

Схожими на мишей є **пацюки**. Проте вони більші за розмірами. Довжина їхнього тіла сягає від 8 до 30 сантиметрів. Хвіст приблизно такої ж довжини. Вага не перевищує 500 грамів. Колір шерсті в пацюків сірий або коричневий. Можуть бути й інші відтінки. Вуха, хвіст і ноги в пацюка не вкриті шерстю.

Ці гризуни всеїдні. На пошуки їжі вирушають ввечері та вночі. Харчуються зерном, рослинами, овочами та фруктами. Полюють на мишей, птахів, ящірок. Щурі нападають навіть на курей і молодих качок. Поїдають пташині яйця, їдять рибу. Пацюки мають чудовий слух і нюх. Саме нюх допомагає їм у пошуках їжі. Щурі роблять на зиму запаси.

Як і в мишей, у пацюків постійно ростуть передні зуби-різці. Щоб сточити ці зуби, вони постійно гризуть все навколо.

Пацюки живуть зграями. У дикій природі вони живуть у норах. У містах пацюки живуть у підвалах будинків або поруч із будівлями. Харчуються біля смітників, їдять залишки людської їжі.

Пацюки, як і всі гризуни, дуже плодючі. Розмножуються вони весь рік. Самка народжує від 6 до 12 дитинчат. Вони народжуються сліпими й голими. Живляться молоком матері. Дитинчата розвиваються дуже стрімко і вже через 30 днів стають самостійними. За один рік самка



Самка миші з дитинчатами



Пацюк



Самка пацюка годує дитинчат



Пацюк — шкідник



Полювання на мишу

може народити до 7 виводків. Самець не бере участі у вихованні дитинчат.

Миші й пацюки роблять велику шкоду господарствам людей. Вони їдять яйця свійських птахів, полюють на курчат, каченят і гусенят, знищують запаси зерна, м'яса, гризуть різне обладнання та матеріали. Можуть спричинити пожежу через перегризені дроти. Розносять різноманітні інфекційні хвороби.

Щоб миші й пацюки не завелися в будинку, потрібно зачиняти вхідні двері, закривати щілини. У боротьбі з гризунами допомагають коти. Люди також використовують мишоловки.

Отже, миші й пацюки — гризуни. Ці тварини дуже плодовиті. Багато з них живе поруч із людьми й завдає шкоди господарствам. Із гризунами борються за допомогою мишоловок і котів.

Запам'ятайте!

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят у тілі матері та вигодовують їх молоком.
Гризуни — теплокровні тварини-ссавці. Вони мають дві пари великих зубів-різців, які постійно ростуть.
Миша — ссавець, дрібний гризун.
Пацюк — ссавець, гризун.

Запитання

1. Де живуть миші (пацюки)?
2. Яке забарвлення шерсті в мишей (пацюків)?
3. Які розміри тіла в мишей (пацюків)?
4. Коли виходять миші (пацюки) на пошуки їжі?
5. Чим харчуються миші (пацюки)?
6. *Чому мишей (пацюків) називають гризунами?

7. Яку кількість дитинчат народжують миші (пацюки)?
8. Чим годує самка миші (пацюка) дитинчат?
9. *Яку шкоду завдають людям миші та пацюки?
10. Як борються з гризунами?

Завдання

1. Накресліть у зошиті таблицю та заповніть її.

Назва	Розміри	Забарвлення	Що їсть	Скільки дитинчат народжує	Чим годує дитинчат
Миша					
Пацюк					

Цікаво знати...



Пацюки — дуже розумні та кмітливі істоти. Вони піддаються дресируванню не гірше кішок і собак. Пацюки добре пірнають і чудово лазять по канатах, трубах і деревах. Вони дуже витривалі. За один день здатні долати від 10 до 50 кілометрів.

Пацюки можуть жити без води найдовше серед всіх ссавців. Навіть довше, ніж верблюди. Також вони витримують дуже високий рівень радіації.

Пацюкам, як і людям, сняться сни.

Люди помітили, що в пацюків добре розвинене відчуття небезпеки. Вони масово покидають небезпечні місця. У часи Другої світової війни люди під час бомбардування ховалися в тих будинках, куди тікали пацюки.

Зуби в пацюків дуже гострі. Вони можуть навіть перегризти предмети з бетону й металу.



Зуби-різці пацюка

§ 40. Гризуни: хом'як, білка. Спосіб їхнього існування



На попередньому уроці ви ознайомилися з такими гризунами як миша та пацюк і їхніми способами життя. Пригадайте, де живуть миші (пацюки). Які розміри тіла в мишей (пацюків)? Коли виходять миші (пацюки) на пошуки їжі? Чим харчуються миші (пацюки)? Чому мишей (пацюків) називають гризунами? Яку шкоду завдають людям миші та пацюки? Як борються з гризунами?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про інших гризунів, таких як хом'як і білка, та їхні способи існування.

Хом'як звичайний — це гризун невеликих розмірів. Довжина його тіла складає 25–30 сантиметрів. Хвіст — довжиною 5–7 сантиметрів. Вага хом'яка — 250–450 грамів. Мешкає в окремих регіонах України. Ця тварина має короткі кінцівки. Тіло вкрите шерстю жовто-коричневого або червонувато-коричневого кольору.



Хом'як звичайний



Хом'як із заповненими защічними мішками

Харчуються хом'яки переважно рослинною їжею — травами, зерном, насінням, овочами й фруктами. Також ці тварини їдять комах, черв'яків, мишей, ящірок, жаб і пташенят. На пошуки їжі хом'яки виходять у нічний час.

Ці гризуни живуть у норах. Хом'яки роблять окремі нірки для літа та зими. Літні нори роблять ближче до поверхні. Зимові — заховані глибоко під землею. Узимку хом'яки впадають у сплячку.

▸ Як ви гадаєте, чому хом'яки роблять зимові нори глибоко під землею?

У норах ці тварини роблять комори. Восени хом'яки наповнюють свої комори зерном,

картоплею, буряком, морквою, кукурудзою та іншими продуктами. Хом'яки переносять їжу в защічних мішках. У коморі хом'як лапками вигрібає продукти із защічних мішків.

Навесні самки народжують 6–12 дитинчат. Вони голі й сліпі. Через два тижні малята вкриваються шерстю і починають бачити. Розвиваються вони дуже швидко. Якщо малюкам загрожує небезпека, самка відразу їх переносить у безпечне місце.

Відомою твариною є **білка**. Більшу частину часу вона проводить на деревах. На них вона знаходить їжу. Тут влаштовує гнізда. У гніздах ховається під час негоди та морозів, народжує малят.

Білка харчується насінням шишок, горіхами, жолудями, грибами та ягодами. Поїдає великих комах. Їжу білка відкушує передніми зубами-різцями. Як і в інших гризунів, ці зуби ростуть протягом усього життя. Тому білка їх постійно сточує. Відкушену їжу тварина пережовує кутніми зубами.

Білки готуються до зими. Вони роблять припаси. Ще з осені білки збирають жолуді, горіхи ліщини, гриби й ховають їх в дупла дерев, у траву, мох тощо.

Тіло білки покрите густою шерстю. Улітку вона руда. На зиму білка линяє та змінює колір на сріблясто-сірий. Це добре маскує тварину.

Білка — спритна й рухлива тварина. Вона вміло перестрибує з гілки на гілку, з дерева на дерево. Білка використовує пухнастий хвіст як кермо. Лапки білки сильні, з міцними й гострими кігтями. Завдяки їм білки легко лазять по деревах. Білка гарно чує й добре бачить. У неї чудовий нюх. Помітивши ворога (лисицю, куницю чи сову), вона швидко ховається або тікає на інше дерево.



Новонароджені хом'яки



Білка



Зимове забарвлення білки



Білка годує малюків

Білка народжує дитинчат тоді, коли є вдосталь їжі. Спочатку самка будує високо на дереві гніздо з гілок. Воно має форму кулі, з двома входами збоку. Всередині гніздо вистелене м'якими рослинами та пухом.

Самка може мати до двох приплодів на рік. У кожному приплоді — від 2 до 4 білченят. Білченята народжуються голими й сліпими. Самка годує білченят молоком. Через три тижні у дитинчат розплющуються очі, починає рости шерсть. З часом вони переходять на тверду їжу.

Отже, хом'яки та білки — це гризуни-ссавці. Хом'яки живуть у норах. Їжу шукають на поверхні землі. Білки більшу частину часу проводять на деревах.

Запам'ятайте!

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят у тілі матері та вигодовують їх молоком.
Гризуни — теплокровні тварини-ссавці. Вони мають дві пари великих зубів-різців, які постійно ростуть.
Хом'як звичайний — ссавець, гризун.
Білка звичайна — ссавець, гризун.

Запитання

1. Де живуть хом'яки (білки)?
2. Яке забарвлення шерсті в хом'яків (білок)?
3. Якого кольору шерсть білки взимку?
4. Чим харчуються хом'яки (білки)?
5. Як готуються до зими хом'яки (білки)?
6. Де зберігають припаси на зиму хом'яки (білки)?
7. Як переносять припаси хом'яки?
8. *Чому хом'яків (білок) називають гризунами?
9. Якими народжуються дитинчата хом'яків (білок)?
10. Чим годує самка хом'яка (білки) своїх дитинчат?

Завдання

1. Відгадайте загадки.

а) З гілки на гілку я можу літати.
Хвіст мій руденький важко спіймати.
Ніколи в лісі мені грати —
Треба гриби на зиму збирати. *(Б...)*

б) Ми дуже, дуже домовиті.
Всі комори їжею набиті.
Зерно ми носим за щоками
і всі зовуть нас ... . *(Х...)*

Цікаво знати...



Білки можуть впасти з висоти 30 метрів і при цьому не зазнати жодного ушкодження. Усе це завдяки будові тіла. А також через пухнастий хвіст. Вони використовують хвіст як парашут.

Білки бувають різних кольорів: сірі, руді, білі, чорні, коричневі.

Доросла білка живе наодинці. Лише на період сильних морозів вона об'єднується з іншими білками.



Чорна білка

§ 41. Бобер. Особливості та спосіб існування



На попередньому уроці ви ознайомилися з такими гризунами як хом'як і білка та їхніми способами існування. Пригадайте, де живуть хом'яки (білки). Яке забарвлення шерсті в хом'яків (білок)? Якого кольору шерсть білки взимку? Як готуються до зими хом'яки (білки)? Де зберігають припаси на зиму хом'яки (білки)? Чому хом'яків (білок) називають гризунами? Чим годує самка хом'яка (білки) своїх дитинчат?

Сьогодні на уроці ви ознайомитеся з бобром та дізнаєтеся про його спосіб життя.

Бобер — це ссавець, великий гризун. Він мешкає біля водойм. Довжина його тіла становить близько 1 метра. Вага дорослої особини — 25–30 кілограмів. Шерсть густе, темно-коричневого кольору. У бобра короткі лапки з довгими кігтями. Між пальцями є плавальні перетинки. Вони дозволяють швидко плавати під водою. Хвіст у тварини шкірястий, не вкритий шерстю. Він сплющений зверху й знизу, нагадує весло. Довжина хвоста — до 30 сантиметрів, ширина — до 12 сантиметрів.



Бобер



Бобер звалює дерево

У бобра великі передні зуби-різці. Вони постійно ростуть. Тому тварина змушена їх постійно сточувати. Бобри не просто гризуть гілки й дерева. Вони будують з них греблі, утворюючи болота й заплави. Такі місця є найкращими умовами для життя бобрів. Бобри більш активні вночі.

Бобри чудово плавають і пірнають. Під водою ці гризуни можуть залишатися до 10–15 хвилин, пропливаючи великі відстані. На суші бобри досить незграбні.

Улітку ці гризуни харчуються різноманітними рослинами, водоростями, листям і молодими пагонами дерев і кущів, жолудями, горіхами,

насінням. Узимку їдять гілки та кору дерев. Запаси на зиму заготовляють з осені. Неподалік своїх жител на дно водойм складають потрібну кількість гілля.

Бобри будують 2 типи жител. На високих берегах вони виривають нори й роблять вхід на глибині 1–2 метри під водою. А якщо біля водойми немає високих берегів, бобри будують в центрі водойми хатку з гілок і землі. Ці хатки міцні й великі. Вхід до хатки розміщується під водою.



Хатка бобра



Бобер їсть моркву

▸ Як ви гадаєте, чому вхід у хатку бобри облаштовують під водою?

Бобри створюють пару й разом живуть все життя. Улітку самка народжує 2–4 дитинчат. З перших днів життя малюки відмінно бачать та орієнтуються в просторі. Їхнє тіло вкрите шерстю. Протягом кількох місяців самка годує малюків грудним молоком. Поступово дитинчата починають уживати рослинну їжу. Але самка ще тривалий час їх підгодовує молоком. Самка народжує дитинчат один раз на рік.

Бобри живуть сім'ями. До складу такої родини входять самець із самкою та дитинчата двох виводків (старші й менші). Старші діти покидають родину у віці двох років. Вони починають жити самостійно та створюють свої сім'ї.

Отже, бобри — це великі гризуни. Мешкають біля водойм. Живуть у норах або будують хатки посеред водойми. Утворюють пари на все життя. Бобри живуть сім'ями.

Запам'ятайте!

Гризуни — теплокровні тварини-ссавці. Вони мають дві пари великих зубів-різців, які постійно ростуть.
Бобер — ссавець, великий гризун.

Запитання

1. Де живуть бобри?
2. Який зовнішній вигляд у бобрів?
3. *Що свідчить про гарні плавальні здібності бобра?

4. Чим харчуються бобри влітку?
5. Що їдять бобри взимку?
6. Де бобри зберігають припаси на зиму?
7. *Які житла будують бобри?
8. Якими народжуються дитинчата бобрів?
9. Чим годує самка бобра своїх дитинчат?
10. Хто входить до складу сім'ї бобрів?

Завдання

1. Складіть вірш за допомогою цифрових підказок. Запишіть його в зошит.

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12.	1) На; 6) сім'єю; 8) хвіст; 12) бобренятка; 3) зробили; 10) як лопатка;	4) дім; 11) у малого; 5) і живуть; 9) широкий; 7) в нім; 2) ставку.

Цікаво знати...





Гребля, збудована бобрами

У давні часи люди вважали **бобрів** рибами. Адже ці тварини живуть переважно під водою. У бобрів прозорі повіки. Завдяки цьому вони можуть плавати під водою з закритими очима й чудово орієнтуватися в просторі.

Бобри є великими трудівниками. Вони постійно будують свої греблі та хатинки, заготовляють корми на зиму тощо. Бобри звалюють дерево, підгризаючи його знизу з усіх боків. Наприклад, дерево діаметром у 7 сантиметрів бобер звалить за п'ять-десять хвилин. На товсте дерево діаметром до 50 сантиметрів і більше знадобиться ціла ніч. Звалене дерево бобри ретельно обробляють. Відокремлюють гілки, перегризають на кілька частин стовбур і все це сплавляють до своєї хатини або до греблі.

На дрібних річках і струмках бобри споруджують греблі. Таким чином піднімають рівень води для захисту своїх хатинок. Інакше їхнє житло опиниться на суші. Тоді до нього зможуть дістатися хижаки. Природніми ворогами бобрів є вовки, ведмеді та лисиці. Але найбільшу шкоду приносить людина. Бобрів винищують заради їхнього цінного хутра та м'яса.

§ 42. Зайцеподібні: заєць (русак, біляк). Спосіб життя



На попередньому уроці ви ознайомилися зі способом існування бобрів та їхнім зовнішнім виглядом. Пригадайте, де живуть бобри. Який зовнішній вигляд у бобрів? Чим харчуються бобри влітку? Що їдять бобри взимку? Які житла будують бобри? Чим годує самка бобра своїх дитинчат? Хто входить до складу сім'ї бобрів?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про зайцеподібних тварин — зайця-русака та зайця-біляка.

Дуже поширеним в Україні є **заєць сірий,** або **русак**. Тіло цієї тварини покрите густим хутром. Улітку його забарвлення сіре. Узимку — світліше, особливо на череві й боках. Задні ноги в русака набагато довші за передні. Ступні його вузькі та витягнуті, повністю вкриті хутром. Вуха довгі, хвіст короткий. Довжина тіла — 55–70 сантиметрів, вага — 5–8 кілограмів.

Полюбляє русак відкриті простори. Тому його часто можна побачити на полях і луках, у чагарниках і лісових смугах, на баштанах і городах.

На пошуки їжі зайці виходять у сутінках або вночі. Харчуються травою, листям і гіллям дерев і кущів, обгризають кору. Зайці не вміють виривати нори, будувати гнізда та хатинки. Тому вони переховуються в кущах або високій траві. Їхнє життя сповнене небезпек. За ними полюють вовки, лисиці, сови та інші хижаки. Від ворогів зайця захищає забарвлення тіла, добрий слух і прудкі ноги. Відчувши небезпеку, ця тварина рятується втечею. Заєць дуже швидко бігає, далеко стрибає та вміє різко змінювати напрямок руху. Часто це спантеличує хижаків і рятує йому життя.

Весною самка народжує 3–5 зайченят. Вони народжуються зрячими і вкритими хутром.



Заєць сірий (русак)



Зимовий окрас русака



Зайченята



Заєць-біляк взимку

Самка годує малят молоком. Зайченята, насмоктавшись молока відразу після народження, затаюються в густій траві й нерухомо лежать декілька днів. Потім вони починають шукати свою матір. А вона шукає зайченят. Зайчиха годує не тільки своїх зайченят. Підгодовує й тих, на яких натрапляє на шляху. Після другого годування молоком зайченята знову затаюються у траві. Зголоднівши, починають їсти траву.

В Україні можна побачити й іншого зайця — **біляка**. Для нашої країни це рідкісна тварина. Він мешкає у північній частині нашої держави. Він дуже схожий на свого родича — зайця сірого. Улітку в нього також сіре забарвлення. А ось узимку він стає повністю білим, лише хвіст залишається сірим і кінчики вух — чорними.

Біляк менший за розмірами та вагою від русака. На відміну від русака, віддає перевагу лісам. Витримує великі морози. Способи життя обох видів зайців схожі.

Отже, у багатьох місцях нашої країни можна побачити зайця-русака. Заєць-біляк — рідкісна тварина в Україні. Улітку колір хутра в них сірий. Узимку біляк майже весь білий. А в русака взимку лише черево й боки світлого кольору. У цих тварин довгі вуха й короткий хвіст.

Запам'ятайте!

Заєць — ссавець з родини зайцевих.

Запитання

1. Який вид зайців поширений в Україні?
2. Який зовнішній вигляд зайця?
3. У яких місцевостях мешкають зайці-русаки?
4. Що їдять зайці?
5. У який час виходять харчуватися зайці?
6. Як рятується заєць від ворогів?

7. Коли самка народжує зайченят?
8. Якими народжуються зайченята?
9. Як годує зайчиха своїх малят?
10. *Чим відрізняється заєць-біляк від зайця-русака?

Завдання

1. Складіть прислів'я. Запишіть їх у зошит. Поясніть їхнє значення.

Полохливий заєць і ...	лисиці курей стерегти.
Хоч і коня загнав, ...	пенька боїться.
Не давай зайцеві моркву берегти, а ...	зате зайця піймав.

Цікаво знати...



Зайці від природи мають чудовий слух і нюх. А ось зір у них поганий. Довгі вуха рятують цих тварин від перегріву влітку. Через вуха з тіла зайця виходить тепло. Коли заєць потрапляє під дощ, він миттєво підгинає вуха. Так у них не потрапить вода. Адже це може призвести до застуди.



Зайці

Середня швидкість зайця може становити близько 50 кілометрів на годину. Максимальна швидкість — 72 кілометри. При цьому він не тільки швидко біжить. Заєць ще й робить різні маневри й віражі. Пересувається заєць стрибками. Складається таке враження, що замість лап у цієї тварини — пружини.

У зайців упродовж усього життя ростуть зуби. Тому вони постійно гризуть тверду їжу.

Зайці тримаються своєї території. Навіть від хижака втікають та ховаються винятково в межах своєї території.

Сліди зайців завжди заплутані. Вони ніколи не рухаються прямо до своєї цілі. Так вони спантеличують хижаків, які їх переслідують.

§ 43. Хижі звірі: вовк, лисиця. Їхній спосіб існування



На попередньому уроці ви ознайомилися із зайцеподібними тваринами — зайцем-русаком і зайцем-біляком. Пригадайте, який вид зайців поширений в Україні. Який зовнішній вигляд зайця? У яких місцевостях мешкають зайці-русаки? Що вони їдять? Як рятується заєць від ворогів? Коли самка народжує зайченят? Як годує зайчиха своїх малят?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про хижих тварин — вовків і лисиць.

У багатьох куточках України мешкають **вовки**. Найбільше їх живе у лісах Карпат. Вовк дуже схожий на собаку — вівчарку. У вовка велика голова, гострі зуби, сильні й довгі ноги. Забарвлення хутра — сірого кольору з жовтуватим відтінком.



Вовки



Полювання вовків

Вовки — хижаки. Вони їдять диких тварин — оленів, косуль, диких свиней і кіз. Також полюють на зайців, мишей, пацюків, ховрахів та інших гризунів. У літній час вовки руйнують гнізда птахів, що гніздяться на землі. Поїдають яйця та пташенят.

Іноді здобиччю вовків стають лисиці. Часом — і домашні собаки.

Узимку, коли складно прохарчуватися, вовки можуть напасти на свійських тварин, як-от на овець, корів, кіз, коней та домашню птицю.

Вовки тримаються зграями до 15–20 особин. На полювання вовки виходять у нічний час. На великих тварин вони полюють усією зграєю. Це витривалі хижаки. Вони переслідують свою жертву, поки вона не знесилиться. Під час полювання вовки розподіляють обов'язки між

собою. Одні біжать слід у слід за жертвою, не даючи їй відпочити. А інші повільно рухаються напереріз. Потім змінюють один одного.

Вовки — однолюби. Вони утворюють пари на все життя. Навесні вовчиця шукає місце для лігва. Як правило, це глухе, важко доступне місце. Розташоване воно обов'язково поруч із водою. Лігво може бути під вивернутим корінням дерев, в ущелинах скель, у навислих берегах ярів тощо. Самка народжує 4–7 вовченят. Спочатку вони сліпі, безпомічні. Декілька тижнів вовченята не вилазять із лігва. Вовчиця годує малят молоком. Вовк приносить їй їжу.

Вовченята швидко ростуть. Невдовзі їм стає мало материнського молока. Тоді вовк починає годувати їх м'ясом, яке відригує зі свого шлунка.

Кожна вовча зграя мешкає на своїй території. Свою ділянку вовки мітять за допомогою сечі. Вовків, які порушать ці кордони, зграя проганяє. Про свою присутність вовки дають знати гучним завиванням.

Попри хижу вдачу вовків, їх вважають санітарами лісу. Здобиччю вовків є переважно ослаблені, хворі тварини. Знищуючи їх, вовки зменшують можливість поширення хвороб серед тварин.



Вовчиця з вовченятами



Лисиця



Лисиця на полюванні

Розповсюдженою на території України є й інший хижак — **лисиця**. Вона менша і слабша за вовка. Її легко впізнати за тонкою витягнутою мордою та довгим пухнастим хвостом. У лисиці спина й боки — руді. Груди й черево — білого кольору.

Лисиця мешкає в різних місцевостях — у горах і лісах, лісостепах, степах. А також біля різноманітних водойм — озер, боліт і річок.

Харчується лисиця дрібними гризунами. Основою її харчування є миші-полівки. До раціону цієї тварини також належать зайці, їжаки, пацюки, ховрахи, різноманітні птахи та інші тварини. Знайшовши гніздо,



Лисиця з дитинчатами

лисиця може з'їсти пташині яйця або маленьких пташенят. На мілководді може впіймати рибу. Вживає вона й рослинну їжу — ягоди, фрукти й інші плоди.

Лисиця іноді докучає людям. Вона ловить свійську птицю — курей, качок і гусей.

Полює лисиця частіше вночі. Але можна побачити її і вдень. Особливо на полях, де вона ловить мишей та інших дрібних гризунів. У лисиці добре розвинений слух і нюх. Вона навіть через товстий шар снігу чує писк і шарудіння мишей та інших дрібних гризунів. Лисиця тихо підкрадається до здобичі й хапає її зубами. Вона може цілі години чекати зручного моменту для нападу на здобич.

Живуть лисиці в глибоких норах. Вони займають чужі нори або риють свої в густо заростих місцях. Місце для нір шукають неподалік водойм. У норах вони ховаються від своїх ворогів, від холоду та спеки.

На початку весни лисиці утворюють пари. А на початку літа самка народжує 4–6 лисенят. Вони сліпі, глухі й безпомічні. У двотижневому віці вони починають бачити, чути, у них прорізуються перші зуби. До 2 місяців самка годує дитинчат молоком. Поступово батьки підгодовують їх м'ясом і вчать полювати. Восени лисенята стають самостійними.

Отже, в Україні живуть вовки та лисиці. Це хижаки. Вовки схожі на великих собак — вівчарок. Колір їхнього тіла сірий з жовтуватим відтінком. Вони живуть зграями. Лисиці мають руде забарвлення й полюють переважно поодинці.

Запам'ятайте!

Вовк — хижий ссавець родини псових.
Лисиця — хижий ссавець родини псових.

Запитання

1. Де живуть вовки (лисиці)?
2. Чим харчуються вовки (лисиці)?
3. Як вовки нападають на великих тварин?
4. *Чому вовки (лисиці) можуть напасти на свійських тварин і птахів?

5. Скільки вовків може бути в зграї?
6. Як полюють вовки (лисиці)?
7. Якими народжуються вовченята (лисенята)?
8. Як годує вовчиця (лисиця) своїх дитинчат?
9. Де облаштовують своє житло вовки (лисиці)?
10. *Чому вовків називають санітарами лісу?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) Лиходій і забіяка,
Дуже схожий на собаку.
Він з'явився — ліс замовк...
Це лихий і лютий ... *(В...)*

б) Хвіст пухнастий,
хутро золотисте,
в лісі живе,
курей в селі краде. *(Л...)*

Цікаво знати...



У вовків дуже добре розвинена міміка. **Вовча міміка** — це вирази на морді тварини. Міміка відображає почуття тварини. Вовки можуть показати більше 15 виразів — спокій, настороженість, загрозу, страх, гнів, злість, покірність, ласку, веселощі тощо.

Нюх у вовків у 100 разів кращий за людський. Вовк може відчути здобич за 3 кілометри. Вовки розрізняють 200 мільйонів відтінків запахів.

Вовки спілкуються між собою за допомогою виття. Їхнє виття — це ціла мова. Так одна зграя може «розповісти» іншій, де здобич, яких вона розмірів і куди рухається.

Вовки дуже витривалі тварини. За здобиччю вони можуть бігти увесь день. Можуть подолати більше 100 кілометрів без відпочинку. Вполювавши здобич, голодний вовк може з'їсти до 10 кілограмів м'яса за один раз.



Вовки виють

§ 44. Хижі звірі: рись, ведмідь. Спосіб існування



На попередньому уроці ви ознайомилися з такими хижаками як вовки та лисиці. Пригадайте, де живуть вовки (лисиці). Чим вони харчуються? Як вовки нападають на великих тварин? Скільки вовків може бути у зграї? Як полюють вовки (лисиці)? Як годує вовчиця (лисиця) своїх дитинчат?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких хижих тварин як рись та ведмідь.

У густих лісах Карпатських гір, Полісся та неподалік Чорнобиля мешкають великі хижі кішки. Це **рисі**. Тіло рисі мускулисте, на вухах є китиці. Хвіст — короткий, наче обрубаний. Сильні ноги, як у всіх кішок, мають подушечки. У них звір утягує гострі загнуті кігті. Тому рись ходить безшумно, а кігті не затуплюються. Ця тварина йде обережно, прислухаючись та принюхуючись.



Рись



Рись на полюванні

Забарвлення тіла рисі залежить від місцевості, де тварина мешкає. Переважно це рудувато-бурий колір хутра з різними відтінками та невеликими темними плямами на ногах, спині й боках. Черево — білого кольору.

При великій кількості їжі рись живе осіло. Коли не вистачає поживи — кочує в її пошуках. За добу рись здатна проходити до 30 кілометрів. Ця тварина — чудовий мисливець. Вона вправно лазить по деревах і скелях, добре плаває. Полює переважно в сутінках і вночі. Рись вибирає зручне місце, з якого все добре видно. Там терпляче чекає появи жертви. Маючи гарний слух і зір, рись чує жертву здалеку. Свою жертву доганяє двома-трьома стрибками.

Харчується рись лісовою живністю. Найчастіше це зайці, лисиці, єноти, дрібні гризуни, птахи. Може вполювати молодих оленів, козуль і диких свиней.

Навесні самка влаштовує лігво у важкодоступних місцях. Під валунами, корінням повалених дерев, у густих чагарниках, у дуплах тощо. Тут вона народжує 2–3 малят: глухих, сліпих і беззахисних. Перших два місяці годує їх молоком. Рисенята ростуть швидко. Самка приносить їм живих мишей, зайців і вчить полювати. Восени рисенята вже допомагають самці в полюванні. У віці одного року переходять до самостійного способу життя.



Рись із дитинчатами



Бурий ведмідь

Однією з найбільших тварин в Україні є **бурий ведмідь**. Це рідкісна тварина. Ведмідь мешкає в глухих, дрімучих лісах Карпатських гір і лісових масивах Сумщини й Чернігівщини.

Дорослий звір має великі розміри. Його тіло вкрите густим бурим (темно-коричневим) хутром. У нього велика голова, товсті клишоногі лапи з гострими кігтями. Хвіст — короткий.

У ведмедя гарний нюх і слух. А ось — зір поганий. На полювання ведмідь виходить у сутінках або рано вранці. Попри великі розміри, бурі ведмеді пересуваються безшумно й швидко.

Ведмеді живуть осіло. Молоді особи кочують у пошуках вільної території. Вони лише почали жити самостійно. Межі своїх володінь ведмеді мітять і захищають.

Бурі ведмеді всеїдні. Харчуються вони ягодами, фруктами, жолудями, горіхами, корінням і стеблами рослин. До їх раціону входять також пташині яйця, жаби, ящірки, гризуни, черви, риба, комахи та їхні личинки. Ведмеді полюбляють ласувати мурашками. Вони підсідають до мурашника, кладуть на нього лапи й злизують із них мурашок. Також вони руйнують гнізда диких бджіл і поїдають мед. Великі дорослі хижаки можуть полювати на молодих козуль, оленів, диких кабанів і лосів. Нападають на свійських тварин.



Ведмідь впіймав рибу



Ведмедиця з дитинчатами

У літній період ведмеді відпочивають, лежачи на траві або в чагарниках. З похолоданням звір починає готувати собі надійний зимовий притулок — **барліг**. Для барлогу він обирає затишне місце в глушині лісу. Робить у землі яму, наносить у неї сухого листя та різноманітного гілля. Коли барліг готовий, він залазить у нього й спить до весни. Живе ведмідь під час зимової сплячки за рахунок жиру. Його накопичує з осені. За зиму він худне на 50–80 кілограмів.

Іноді ведмідь не набирає на зиму жиру. Тоді він залягає у сплячку пізніше й прокидається ще взимку. Він виходить із барлогу та блукає лісом у пошуках їжі. Таких тварин називають **шатунами**. Вони агресивні й небезпечні.

У кінці зими у ведмедиці ще в барлозі народжуються 2–3 ведмежат. Вони сліпі, глухі та голі. Ведмедиця годує їх молоком, зігріває теплом свого тіла. Ростуть ведмежата повільно. Навесні ведмедиця виводить їх із барлогу. Годує молоком, зеленню, комахами та ягодами. Зустріч із ведмедицею в цей час дуже небезпечна. На осінь дитинчата стають великими та жирними. У першу зимову сплячку вони залягають разом із ведмедицею в один барліг.

Отже, рись і ведмідь — це хижі дикі звірі. Вони живуть у лісах. У жодному разі не можна до них близько підходити. Це небезпечно для життя!

Запам'ятайте!

Рись — хижий ссавець із родини котячих.
Ведмідь бурий — великий хижий ссавець родини ведмедевих.
Барліг — зимовий притулок ведмедя.
Ведмідь-шатун — тварина, яка раніше покинула барліг і блукає лісом у пошуках їжі.

Запитання

1. Де живуть рисі (ведмеді)?
2. Який зовнішній вигляд рисі (ведмедя)?
3. Чим харчуються рисі (ведмеді)?
4. Як полюють рисі?
5. Де зимують бурі ведмеді?
6. Де народжує самка рисі (ведмедя)?
7. Що вам відомо про ведмедів-шатунів?
8. Якими народжуються рисенята (ведмежата)?
9. Чим годує дитинчат самка рисі (ведмедя)?
10. *Чому небезпечно наближатися до самки з дитинчатами?

Завдання

1. Розділіть слова і прочитайте речення. Запишіть його в зошит.

Восениведмедіготуютьсобібарліг:шукаютьзатишнемісце,устеляють йогосухимлистямітравою,накладаютьгілля.

Цікаво знати...



Тільки ведмеді можуть ходити як людина. Вони прямо стоять на задніх лапах і повністю ставлять всю стопу на землю. Попри свою незграбність та повільність, тварини мають дуже швидку реакцію. На коротких дистанціях ведмеді можуть бігти зі швидкістю до 55 кілометрів за годину.

Окрім цього, ведмедів вважають одними з найрозумніших тварин. Вони вміють заплутувати сліди. Для цього можуть ходити задом наперед чи колами. А щоб знешкодити капкан, кидають у нього каміння або палиці.

Ведмеді мають дуже розвинений слух і нюх. Звір може почути дзижчання бджіл за 5 кілометрів. А запах меду відчуває на відстані 8–9 кілометрів.

§ 45. Ластоногі: тюлень, морж. Зовнішній вигляд і середовище існування



На попередньому уроці ви ознайомилися з такими хижаками як рисі та ведмеді. Пригадайте, де живуть рисі (бурі ведмеді). Який зовнішній вигляд рисі (ведмедя)? Чим харчуються рисі (ведмеді)? Як полюють рисі? Де зимують бурі ведмеді? Що вам відомо про ведмедів-шатунів? Якими народжуються рисенята (ведмежата)?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про ластоногих тварин — тюленів і моржів, їхній зовнішній вигляд і середовище існування.



Тюлень



Тюлень харчується рибою

Тюлені — морські ссавці. Значну частину свого часу вони проводять у воді. Тому тіло тюленів витягнуте й обтічне, з короткою шиєю. Шкіра тюленів товста й покрита рідкою грубою шерстю. Під шкірою знаходиться товстий шар жиру. Він захищає тіло від сильного охолодження. Забарвлення тюленів різне: від чорно-сірого до піщано-коричневого кольорів із безліччю дрібних плям.

Їхні передні й задні ноги не схожі на ноги звірів, які живуть на суші. У цих тварин ноги перетворилися на широкі товсті пластини — **ласти**. За допомогою ластів тюлені швидко плавають у воді. У деяких інших ссавців передні й задні ноги перетворилися на ласти. Такі тварини називаються **ластоногими**.

У пошуках їжі тюлені пірнають під воду на глибину до 90 метрів. Живляться тюлені переважно рибою. Тюлені багато часу перебувають у воді. Проте в ній не дихають. Вони дихають повітрям. Набравши повітря в легені, тюлені

пірнають під воду. Через декілька хвилин вони виринають і вдихають нову порцію повітря.

Ці тварини виходять на берег або крижини. Тут вони відпочивають, народжують малят і линяють. Линяння — це коли стара шерсть випадає і змінюється новою. На суші тюлені пересуваються повільно й незграбно.

Самка щороку народжує одне дитинча. Двійня у тюленів — це велика рідкість. Дитинчата народжуються зрячими, вкритими густою білою шерстю. Білий колір робить малят непомітними на снігу. Густа шерсть захищає їхнє тіло від холоду.

Самки піклуються про дитинчат, поки вони не стануть самостійними. Вони вигодовують малюків молоком. Самки, вирушаючи на пошуки корму, надовго залишають дітей самих на березі.

Через місяць малята линяють. Їхня шерсть стає рідкою і грубою, і вони йдуть у воду.

Великими ластоногими тваринами є моржі. Вони розповсюджені на всьому узбережжі Північного Льодовитого океану. Дорослі самці мають довжину тіла до 4 метрів. А вагу — 1000 кілограмів і більше. Самки менші від самців за розмірами й вагою.

У моржів невелика голова, маленькі очі. Зовнішніх вух немає. З рота стирчать довгі ікла. Ними вони розривають дно водойм у пошуках їжі, захищаються від ворогів. Ікла допомагають моржам вибиратися з води на крижини або сушу.

Тіло в моржів зморщене, вкрите рідкою щетиною. Дуже товста шкіра жовто-бурого кольору. Як і в тюленів, у цих тварин ноги перетвори-



Дитинча тюленя



Самка тюленя годує молоком дитинча



Морж



Стадо моржів



Самка моржа з дитинчам

лися на широкі товсті пластини — **ласти**. За їх допомогою моржі пересуваються у воді.

Живляться моржі дрібними тваринами (молюсками). Їх знаходять на дні водойм. Іноді їдять рибу.

Живуть моржі великими стадами поблизу морських берегів, на мілководних ділянках. Тварини на краях стада виконують роль вартових. У тюленів чудово розвинений нюх. Тому небезпеку для стада вони відчувають на значній відстані. Вартові гучним ревом сповіщають про загрозу. Почувши сигнал тривоги, все стадо тікає у воду. Там може пробути без повітря до 10 хвилин.

Самки моржів народжують одне маля один раз на три-чотири роки. Близько року годують його молоком. Дитинчата перебувають біля матері до двох років. Якщо малюк у воді втомлюється, він залазить на спину матері. Самки охороняють малят. При будь-якій небезпеці самки не залишають малюків.

Отже, до морських ссавців належать тюлені та моржі. У цих тварин ноги перетворилися на широкі товсті пластини — ласти. Тому їх ще називають ластоногими.

Запам'ятайте!

Ласти — парні плоскі кінцівки, пристосовані для руху тварини у воді.
Ластоногі — водні хижі ссавці. Їхні передні й задні ноги перетворилися на ласти.
Тюлень — водний хижий ссавець.
Морж — водний хижий ссавець.

Запитання

1. Який зовнішній вигляд у тюленів (моржів)?
2. Яке забарвлення тіла в тюленів (моржів)?
3. У що перетворилися ноги в тюленів (моржів)?
4. Які тварини називаються ластоногими?
5. Чим дихають під водою тюлені (моржі)?

6. Чим харчуються тюлені (моржі)?
7. Скільки малят народжує самка тюленя (моржа)?
8. Чим годують своїх дитинчат тюлені (моржі)?
9. Який зовнішній вигляд новонароджених тюленів?
10. Як моржі турбуються про свою безпеку на суші?

Завдання

1. Складіть речення з усіх запропонованих слів. Запишіть його у зошит.

Тюлені, хижими, ссавцями, моржі, водними, є ластоногими, та.

Цікаво знати...



Найбільшим представником ластоногих є **морські слони**. Свою назву вони отримали завдяки носу. Він нагадує хобот слона. Хобот постійно росте і висить над пащею ніздрями вниз.

Самець може досягати у розмірах до шести з половиною метрів. Самка — тільки три з половиною метри. Вага самця може становити до трьох з половиною тонн. Максимальна вага самки — 900 кілограмів. Найбільший відомий морський слон мав довжину 6 метрів 90 сантиметрів при вазі 5 тонн.

Морські слони значну частину свого життя проводять в океані. Вони можуть затримувати дихання більш ніж на 1 годину. Середня глибина їх занурення становить від 300 до 600 метрів. Є дані, що ці тварини здатні пірнати за здобиччю на глибину до 1400 метрів. Харчуються вони рибою та молюсками.

Морські слони є чудовими плавцями. Водночас вони можуть швидко рухатися по землі.



Морський слон

§ 46. Китоподібні: кит, дельфін. Зовнішній вигляд і середовище існування



На попередньому уроці ви ознайомилися з такими ластоногими тваринами як тюлені та моржі. Пригадайте, який зовнішній вигляд у тюленів (моржів). Яке забарвлення тіла в тюленів (моржів)? Які тварини називаються ластоногими? Чим дихають під водою тюлені (моржі)? Чим харчуються тюлені (моржі)? Скільки малят народжує самка тюленя (моржа)? Чим годують своїх дитинчат тюлені (моржі)? Як моржі турбуються про свою безпеку на суші?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про китоподібних тварин — китів і дельфінів. А також про їхній спосіб життя.

Китоподібні — це морські теплокровні тварини. Вони дихають повітрям, народжують малят у воді й вигодовують їх молоком. Вони мешкають у морях та океанах у всьому світі. Живуть і біля берегів, і у відкритому морі.

Найбільшими морськими тваринами є **кити**. Вони поділяються на **вусатих** і **зубатих**. У вусатих китів, замість зубів, у роті спеціальні пластинки у вигляді гребінки. Вони називаються «китовий вус». За допомогою цієї гребінки кит відціджує з води їжу. Харчується він дрібною рибою та дрібними водяними організмами (планктоном).



Кит харчується

У зубатих китів на щелепах є зуби. Це м'ясоїдні тварини. Вони переважно харчуються рибою. Деякі їдять тюленів та інших морських тварин.

Найбільшою китоподібною твариною є **синій кит**. Він належить до вусатих китів. У нього величезне й витягнуте тіло. У довжину кит може сягати до 33 метрів. Його вага сягає 150 тонн. На тілі кита немає волосся. Від охолодження його захищає товстий шар підшкірного жиру. Забарвлення

в цих китів блідого блакитно-сірого кольору. Спина — темніша, а черево — світліше.

Харчується синій кит планктоном, дрібною рибою і молюсками. Він робить величезний ковток води. У воді є дрібні організми. Потім кит відціджує воду й ковтає здобич. Доросла особина в день з'їдає до 4 тонн планктону.

На відміну від риб, кити дихають повітрям. Кожні 10–15 хвилин кити випливають на поверхню води й видихають використане повітря. У цей час видно фонтан із суміші цього повітря та води з поверхні моря. Вдихнувши свіже повітря, кити знову пірнають на глибину.

Самки народжують малят близько до поверхні води. Вони це роблять так, щоб дитинча встигло вдихнути повітря. Довжина тіла новонародженого кита близько 7–8 метрів. Кити годують своїх малят молоком. Малюк за добу з'їдає близько 90 кілограмів жирного молока. Дитинчата швидко ростуть. Через пів року вони вже харчуються самостійно. Проте від самки ще тривалий час не відпливають. Вона допомагає їм харчуватися. Зганяє скупчення планктону до своєї дитини.

У наш час залишилося дуже мало синіх китів. Їх винищили заради м'яса й китового жиру. Зараз ці тварини занесені до Червоної книги. Полювання на них суворо заборонене!

У водах Чорного й Азовського морів мешкають **дельфіни**. **Дельфін — не риба. Це ссавець, морська тварина.** Найбільш поширеним видом дельфінів у цих водоймах є **білобокий дельфін** (білобочка). У цих тварин спина чорна або коричнева. Черево та боки мають сірий або білий кольори.

У дельфінів витягнуте обтічне тіло. Шкіра гладенька. Невелика голова закінчується



Кит видихає повітря



Самка синього кита з дитинчам



Дельфін білобокий



Стадо дельфінів



Годування молоком

витягнутою вперед пащею. Це нагадує дзьоб. У пащі є 160–200 гострих зубів. У цих тварин є спинний плавець, що виступає. Довжина білобокого дельфіна становить близько 2 метрів. Його вага — до 100 кілограмів.

Харчуються дельфіни рибою. Білобокий дельфін полюбляє відкрите море й рідко підпливає до берегів. Дельфіни часто супроводжують кораблі. Пірнають і виринають поруч, немовби змагаються у швидкості.

Дельфіни живуть групами. Члени групи піклуються одне про одного. Дельфіни дуже уважні до старих і поранених тварин. Можуть разом підняти ослаблену тварину на поверхню, щоб вона набрала повітря.

Самки народжують дитинчат у воді. Коли маля народилося, мати виносить дитинча до поверхні. Там воно вперше вдихає повітря. Під час пологів матір охороняють інші дельфіни від можливих нападів акул. Самка годує дитинчат молоком. Близько трьох років дитинчата залишаються при матері, вчаться всьому в неї. Потім стають самостійними.

На жаль, у Чорному й Азовському морях кількість дельфінів скорочується. Причиною є надмірно активний вилов риби. Через це дельфінам не вистачає їжі. Також дельфіни покидають моря через забруднення води. Частина з них гине в рибальських сітях, від хвороб тощо.

Дельфіни білобокі занесені в Червону книгу України й перебувають під охороною.

Отже, китоподібні — це морські теплокровні тварини. Вони дихають повітрям, народжують малят у воді й вигодовують їх молоком. До китоподібних тварин належать дельфіни та кити.

Запам'ятайте!

Китоподібні — морські теплокровні тварини-ссавці.
Синій кит — морський ссавець, найбільша тварина планети.

Запитання

1. Які тварини називаються китоподібними?
2. На які групи поділяються кити?

3. Чим харчуються вусаті кити?
4. Чим харчуються зубаті кити?
5. Яка тварина є найбільшою у світі?
6. Чим харчуються сині кити (дельфіни)?
7. Як харчується синій кит?
8. Як піклуються дельфіни про слабких тварин?
9. Як народжують малят сині кити (дельфіни)?
10. Чим годують своїх малят самки китів (дельфінів)?
11. *Чому кількість китів (дельфінів) зменшується?
12. Що треба зробити, щоб збільшити кількість китів (дельфінів)?

Завдання

1. Накресліть у зошиті таблицю й заповніть її.

Назва	Подібність	Відмінність
Риба		
Китоподібна тварина		

Цікаво знати...

Дельфіни дуже розумні тварини. Вони спілкуються між собою за допомогою різних звукових сигналів. Ці сигнали нагадують свист або клацання. Науковці вважають, що дельфіни використовують близько 14 тисяч різних звуків. Це приблизно відповідає словниковому запасу людини.

У кожного дельфіна є своє ім'я, на яке він відгукується. Це ім'я присвоюється дельфіну зграєю ще при народженні й зберігається все життя.

Дельфіни є дуже активними й допитливими. Більшість диких тварин уникають контакту з людьми або ставляться вороже. Дельфіни ж люблять грати і спілкуватися з людьми, особливо з дітьми. Вони проявляють доброзичливість не тільки до людей, але й до інших тварин.



Дельфін спілкується з дитиною

§ 47. Хоботні: слон. Зовнішній вигляд та спосіб життя



На попередньому уроці ви дізналися про китоподібних тварин — китів і дельфінів. Пригадайте, які тварини називаються китоподібними. Як харчується синій кит? Як народжують малят сині кити (дельфіни)? Чим годують своїх малят самки китів (дельфінів)? Як піклуються дельфіни про слабких тварин? Чому кількість китів (дельфінів) зменшується? Що треба зробити, щоб збільшити кількість китів (дельфінів)?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся більше про слонів, їхній зовнішній вигляд і спосіб життя.

Слони — найбільші наземні ссавці на нашій планеті. Існують африканські та азіатські (індійські) слони. Вони мешкають у дикій природі Африки та Південної Азії. Ці слони живуть на різних континентах. Проте вони ведуть практично однаковий спосіб життя.

Слони — це великі тварини. Їхня висота становить 3 метри. Довжина тіла — 4 метри. Вага слона — до 5 тонн. Ноги в слонів міцні та сильні. Пальці на ногах не виражені. Шкіра у слонів товста, має сіре або буре забарвлення. На шкірі багато зморщок і складок. У дорослих особин на шкірі немає шерсті. Самки слона дрібніші за самців.



Слон

Відмінною рисою слонів є хобот, великі вуха та бивні. Хобот є органом дотику, нюху й хапання. За допомогою хобота слони обнюхують предмети, беруть їх і за потреби відправляють до рота. Через хобот вони втягують воду. Її потім відправляють у рот або обливаються.

Великі вуха забезпечують слонам гарний слух, допомагають в охолодженні тіла. У спекотні дні слони постійно махають вуха-

ми, створюючи вітер. В африканських слонів вуха більші, ніж в індійських. Це тому, що африканські слони живуть у більш жарких умовах. У них є більша потреба в охолодженні. Індійські слони мешкають у прохолоднішому кліматі і не мають великої потреби в охолодженні. Тому в них і вуха менші.

У слонів є бивні. Бивні постійно ростуть. За допомогою бивнів і хобота ці тварини захищаються від ворогів. Хвіст слона порівняно довгий, закінчується волосяною китицею.

Слони харчуються рослинною їжею — травою, листям, корою та плодами дерев і кущів. У природних умовах слон за один день споживає до 300 кілограмів листя й трави. Випиває ця тварина за один день від 100 до 300 літрів води.

Слони живуть стадами. Очолює стадо найстарша й найбільш досвідчена самка. Вона водить своїх родичів на місця харчування, на водопої та стежить за порядком. У пошуках їжі слони роблять великі переходи, легко підіймаються на круті гірські схили та добре плавають.

Один раз на 4–5 років самка народжує дитинча, рідше двох. Вже через декілька годин слоненя може самостійно ходити. Самка годує своє дитинча молоком. Це триває кілька років. І навіть коли слоненя почало самостійно харчуватися, воно тримається неподалік від матері. Слониха дбає і виховує своїх уже дорослих дитинчат до 10–12 річного віку.

Дорослі слони захищають малят від ворогів. У випадку небезпеки вони оточують дитинчат тісним кільцем і не підпускають хижаків.

Отже, слони — це найбільші наземні ссавці. Вони мешкають у дикій природі Африки та Південної Азії. Харчуються зеленню.



Слон харчується травою



Стадо слонів на водопої



Самка зі слоненям

Запам'ятайте!

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят і вигодовують їх молоком.

Слон — ссавець, найбільша наземна тварина на планеті.

Запитання

1. Які тварини є найбільшими на суші?
2. На які види поділяються слони?
3. Де живуть слони?
4. Як використовують слони хобот?
5. Як використовують слони вуха?
6. Чим харчуються слони?
7. Хто головний у стаді слонів?
8. Скільки народжує малят самка слона?
9. Чим годує слониха своє маля?
10. Як слони захищають своїх дітей?

Завдання

1. Відгадайте загадки. Відповіді запишіть у зошит.

а) Дуже товсті ноги маю,
Тихо їх переставляю.
Височезний я на зріст,
Біля рота маю хвіст. *(С...)*

б) Знають діточки малі:
Він — найбільший на Землі!
Дім його — це океани,
Зі спини летять фонтани.
Схожий на масивний щит
Добродушний синій ... *(к...)*

в) Хоч у нього шуба є,
Та як холод настає,
Він не їсть тоді, не п'є
І не ходить, не гуляє,
А у лігво спати лягає. *(В...)*



Цікаво знати...

Слони використовують хобот, як люди — руки. Хоботом вони беруть різні предмети, вітають друзів, відлякують недругів тощо. Хоботом слони можуть підняти із землі будь-який предмет. І важку колоду, і легенького й тоненького сірника. А ще хобот є відмінним перископом. Він допомагає слону дихати під водою. Слоненята смокчуть свій хобот для заспокоєння так, як маленькі діти смокчуть соску. Щоб не загубити маму, дитинчата часто чіпляються хоботом за її хвіст.

Слони спілкуються один з одним за допомогою дотиків і різних звуків — бурчання, гарчання, свисту. Причому вони можуть видавати звуки так тихо, що людське вухо їх не чує. Самі ж тварини можуть чути одне одного на відстані більше восьми кілометрів.

У слонів чудова пам'ять. Вони упізнають своїх родичів навіть через десятки років після розлуки. При зустрічі проявляють радість. Вони високо піднімають голови, махають вухами й голосно сурмлять. Слони вміють проявляти й інші емоції — смуток, тривогу, злість тощо.

Слони можуть виражати ніжні почуття через поцілунки та обійми. Вони вміють навіть посміхатися. Крім того, слони ховають померлих родичів. Кидають на тіло листя, гілки, намагаючись повністю закрити його.



Прояв ніжності у слонів

§ 48. Мавпи. Зовнішній вигляд та середовище існування



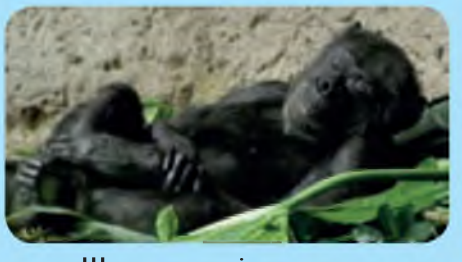
На попередньому уроці ви дізналися про слонів, їхній зовнішній вигляд і спосіб життя. Пригадайте, які тварини є найбільшими на суші. Де живуть слони? Як використовують слони хобот? Як використовують слони вуха? Чим харчуються слони? Хто головний у стаді слонів? Скільки дитинчат народжує самка слона? Як слони захищають своїх малят?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про мавп, їхній зовнішній вигляд і середовище існування.

Мавпи — це тварини-ссавці. За будовою тіла вони найбільше схожі на людей. Існує багато видів мавп. Вони відрізняються між собою розмірами, вагою, забарвленням хутра, наявністю або відсутністю хвоста тощо. Більшість мавп тривалий час перебувають на деревах і вміло по них пересуваються. Це теплолюбні тварини. Вони живуть у країнах із жарким кліматом.



Шимпанзе



Шимпанзе відпочиває

Типовим представником мавп є **шимпанзе**. Це велика мавпа із загальною довжиною тіла до 160 сантиметрів і вагою 45–50 кілограмів. У шимпанзе на руках 5 пальців з нігтями. Руки значно довші за ноги. Вуха схожі на людські. У шимпанзе 32 зуби. Їхнє розташування та форма також схожі на людські. Тіло цих мавп укрите хутром чорного кольору.

Шимпанзе мешкають у лісистій місцевості. Більшу частину часу проводять на деревах. Спустившись на землю, вони пересуваються на чотирьох кінцівках. У такій позі можуть швидко бігати. Також можуть ходити й на двох ногах. Для відпочинку та сну шимпанзе будують гнізда з гілок і листя на деревах або на землі.

Тримаються шимпанзе групами по 20–30 осіб. Зустрічаються також самці-одинаки. Шимпанзе спілкуються між собою за допомогою різних звуків, жестів рук, положень тіла, виразів обличчя тощо.

Мавпи — всеїдні тварини. До раціону шимпанзе входять фрукти, листя, горіхи, насіння, гриби та інша рослинність. Вони також їдять комах, мед, пташині яйця та дрібних тварин. Для добування мурашок або розколювання горіхів шимпанзе створюють прості інструменти.



Шимпанзе їсть банан



Самка шимпанзе з дитинчам

У шимпанзе немає певного сезону для розмноження. Самка народжує одне дитинча. Іноді бувають двійні. Маля народжується майже голим і безпомічним. Самка годує його молоком. Багато місяців воно тісно пов'язане з матір'ю. Перші місяці самка тримає дитинча на руках. Коли воно підросте, то перебирається їй на спину. До 3–4-річного віку дитинча перебуває з матір'ю. Потім стає самостійним.

Отже, мавпи — це тварини-ссавці. Більшість із них проводять значну частину часу на деревах. Живуть групами. Харчуються переважно рослинною їжею.

Запам'ятайте!

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят та вигодовують їх молоком.

Запитання

1. Які тварини за будовою тіла найбільше схожі на людей?
2. Чим відрізняються види мавп між собою?
3. Який зовнішній вигляд у шимпанзе?
4. У якій місцевості мешкають шимпанзе?
5. Як спілкуються між собою шимпанзе?
6. Чим харчуються шимпанзе?
7. Яким народжується дитинча шимпанзе?
8. Чим годує дитинча самка шимпанзе?
9. До якого віку дитинча шимпанзе перебуває біля матері?

Завдання

1. Користуючись абеткою, прочитайте зашифроване послання від мавпочок. Запишіть його у зошит.

2,7,21,7,9,12, 23, 31 20,21,11,21,19,6,24
18,7 19,2,21,1,9,1,14,23,7 23,3,1,21,11,18!

А	Б	В	Г	Ґ	Д	Е	Є	Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9

З	И	І	Ї	Й	К	Л	М	Н
10	11	12	13	14	15	16	17	18

О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц
19	20	21	22	23	24	25	26	27

Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
28	29	30	31	32	33



Цікаво знати...

Людство тривалий час вивчає космос. Певна частина людей (космонавтів або астронавтів) уже побувала в космосі. Але перш ніж відправити людину в космос, учені посилали туди тварин. Серед них були й мавпи. Дослідники вивчали можливості цих тварин у космосі. Адже організм мавп схожий на людський.

Мавп у космос запускали різні країни — Сполучені Штати Америки, Радянський Союз, Франція, Аргентина, Росія та Іран. Усього в космосі побувало 32 тварини. Серед мавп-космонавтів були макаки, шимпанзе й білячі мавпи.

Мавпи розпочали свої космічні польоти з 1948 року. Більшість цих тварин побувало в космосі в 1960–1970 роках. Останній політ мавпи був у 2011 році.

Мавпочки Жаконя та Забіяка встановили своєрідний рекорд серед тварин. Вони провели в космосі 13 днів і 17 годин.



Шимпанзе Хем — астронавт (1961 рік, США)

§ 49. Парнокопитні: свиня, корова. Загальні ознаки



На попередньому уроці ви дізналися про мавп, їхній зовнішній вигляд і середовище існування. Чим відрізняються види мавп? Який зовнішній вигляд у шимпанзе? У якій місцевості мешкають шимпанзе? Як спілкуються між собою шимпанзе?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таких парнокопитних тварин як свиня й корова.

Парнокопитні тварини отримали свою назву від кількості пальців на нозі. Їх буває два або чотири. Тобто парна кількість пальців. На кінцях пальців у цих тварин є рогове утворення — **копито**. Також копито називають **ратицею**.



Копито свині



Копито корови

У парнокопитних найбільше розвинені третій і четвертий пальці. Інші пальці слабо розвинені й розташовані вище інших. Парнокопитні поділяються на жуйних і нежуйних тварин. Деяких із них люди утримують уже багато років заради молока, м'яса та шкіри.

До нежуйних парнокопитних тварин належить **свиня**. З моменту приручення свиней люди вивели багато порід цих тварин. У нашій країні популярною породою свиней є **українська біла степова**. У цих тварин довге тіло з невеликою головою та опуклим рилом. Вуха великі, переважно звисають над очима. Тіло вкрите щетиною. Шкіра й щетина білого кольору.

Це м'ясо-сальна порода. Представники цієї породи не потребують особливих умов утримання. Ці свині не перебірливі в харчуванні та швидко ростуть.



Українська степова біла свиня

Свині всеїдні. У домашніх умовах їх годують харчовими відходами, овочами, зеленню. Улюбленою їжею свиней є морква, кабачки, буряки, гарбузи у тертому вигляді. Також вони їдять



Годівля поросят комбінованими кормами



Свиноматка з поросятами



Корова



Годівля корів узимку

картоплю. Для більшої поживності бажано відварювати картоплю й змішувати її з дертю. **Дерть** — це борошно зернових культур (пшениці, жита, кукурудзи та інших) грубого помелу для відгодівлі тварин.

На свинофермах тварин годують комбінованими кормами. До їх складу входять білки, жири та вітаміни. Це забезпечує швидкий ріст поросят.

Самця свині називають **кнур**. Самка народжує 11–12 поросят. Годує молоком. Поросята цієї породи скороспілі, витривалі, пристосовані до умов нашої країни. Через місяць поросят від'єднують від свиноматки. Їх відгодовують окремо.

До жуйних парнокопитних тварин належить **корова**. Це велика тварина з продовгуватим тулубом і масивними стегнами. Хвіст у корів довгий з китицею волосся на кінці. У корів велика голова, широке, плоске чоло. У більшості корів на голові є роги. Але можуть бути й безрогі тварини. Очі великі, круглі. Вуха короткі, рухливі, повертаються до джерела звуку. Слух, нюх і смак у корів чудово розвинені.

Шкіра корови покрита короткими густими волосинками різних відтінків чорного, білого, коричневого або рудого кольорів. Шерсть може бути одного кольору або декількох.

Корови — це травоїдні тварини. Коли корови пасуться на луках, то проковтують траву, майже не жуючи. Потім вони відригують її та повторно більш ретельно пережовують. Ось чому корів відносять до жуйних тварин. Узимку корів годують сіном. **Сіно** —

це скошена й висушена трава. Також підгодовують буряками, дертю, макухою.

Корови — стадні тварини. Влітку їх випасають групами — **чередою**. У стаді корови спілкуються між собою за допомогою запахів, кивками та поворотами голови. Так вони передають тривогу, загрозу, заклик або покірність. Мукання корови також висловлює певний стан тварини: страждання, якщо корову вчасно не подоїли, голод, спрагу. Муканням корова кличе до себе теля або іншого члена стада.

У паху корови є вим'я із сосками. Корів доять вручну або спеціальними доїльними апаратами. Роблять це зазвичай тричі на день. У середньому одна корова дає 25–30 літрів молока за добу.



Доїння молока доїльним апаратом



Корова з телям

▸ Які продукти харчування виготовляють із коров'ячого молока?

Корова народжує одне теля, рідше двох. Вже через годину після народження воно встає на ноги й тягнеться до вимені. Теля ссе молоко лише кілька перших місяців. Уже у віці 1 місяця воно пробує їсти траву. Корова піклується про теля, захищає його.

Отже, парнокопитними є тварини, у яких на кожній нозі є парна кількість пальців (два або чотири). На кінцях пальців є рогові утворення — копита. Ці тварини поділяються на жуйних і нежуйних. Жуйною є корова. Нежуйна парнокопитна тварина — свиня.

Запам'ятайте!

Парнокопитні — тварини, в яких на кожній нозі є парна кількість пальців (два або чотири).
Копито — рогове утворення на кінцях пальців у деяких тварин.
Ратиця — інша назва копита.
Дерть — борошно зернових культур (пшениці, жита, кукурудзи та інших) грубого помелу для відгодівлі тварин.
Кнур — самець свині.
Сіно — скошена й висушена трава.
Череда — стадо корів.

Запитання

1. Яких тварин називають парнокопитними?
2. Що таке копито?
3. Який зовнішній вигляд у свійської свині (корови)?
4. *Навіщо люди тримають свиней (корів)?
5. Чим харчуються свійські свині (корови)?
6. Скільки народжує дитинчат свиня (корова)?
7. Чим годує свиня (корова) своїх дитинчат?
8. Чому корови є жуйними тваринами?
9. Як спілкуються корови між собою?
10. Скільки літрів молока за добу дає одна корова?
11. *Чому корів називають годувальницями?

Завдання

1. Зіставте словосполучення так, щоб вийшли прислів'я. Запишіть їх у зошит.

а) Корова у дворі, ...	болото знайде.
б) Коли б свині крила,...	молока не надоїш.
в) Корову не нагодуєш —...	вона б і небо зрила.
г) Свиня і в піску...	молоко на столі.

Цікаво знати...



Люди приручили **корів** дуже давно — 8 тисяч років тому. У багатьох народів тривалий час корова була великою цінністю. І коли людство ще не вигадало грошей, еталоном покупок була саме корова. Тобто більшість цінних товарів вимірювалося кількістю корів.

Ми думаємо, що корови можуть видавати лише один звук: «Муу!». Насправді вчені довели, що цей звук має 11 видів інтонацій. Кожна з них має своє значення.

Корови вміють дружити. Приязне ставлення проявляється у вилизуванні один одного. Корови також можуть співчувати й сумувати. Вони одні з небагатьох тварин здатні плакати.



Прояв дружби у корів

§ 50. Парнокопитні: коза, вівця. Загальні ознаки



На попередньому уроці ви дізналися про свиней і корів. Пригадайте, яких тварин називають парнокопитними. Що таке копито? Навіщо люди тримають свиней (корів)? Чим харчуються свійські свині (корови)? Скільки дитинчат народжує свиня (корова)? Чому корови є жуйними тваринами? Скільки літрів молока за добу дає одна корова? Чому корів називають годувальницями?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про інших парнокопитних тварин — свійську козу та вівцю.

Кози — дуже популярні домашні парнокопитні тварини. Їх розводять для отримання молока, м'яса, вовни та шкіри. Козяче молоко є дуже поживним і корисним для людей. Кози набагато менші за розмірами від корів. Їхнє тіло вкрите шерстю. Колір шерсті залежить від породи тварини. Він може бути білим, темно-бурим, чорним та іншим. Хвіст у цих тварин короткий. У більшості кіз є борода та роги. Роги сплющені з боків і загнуті назад. Також є породи кіз без рогів. Таких кіз називають **шутими**. Кози мають хороший зір, нюх та слух.

Кози — травоїдні тварини. Вони харчуються травою, листям і молодими пагонами дерев і кущів. Як і корови, кози — жуйні тварини. Спочатку вони наїдаються. Потім пережовують спожиту їжу. Взимку їх годують сіном.

Кози — невибагливі тварини. Часто задовольняються невеликими пасовищами. Вони прекрасно стрибають, залізають на похилі стовбури дерев. Можуть пастися в місцях, недоступних для іншої худоби. Кози не бояться сильних морозів і спеки. Вони не люблять сирого клімату. Умови України добре підходять для домашніх кіз.



Домашні кози



Шута (безрога) коза

Самка один раз на рік народжує 1–3 козенят. Вони з'являються на світ зрячими, з шерстю на тілі. Через кілька годин козенята встають на ноги й тягнуться до вимені кози. Вона годує своїх малят молоком. Як правило, козенят утримують неподалік матері. Через 2–3 тижні після народження козенят починають підгодовувати м'яким сіном. З часом привчають до свіжої трави.

За гарної погоди козенят випускають на прогулянку. Поступово збільшують час перебування на свіжому повітрі. Ці тварини дуже жваві, рухливі, пролізають навіть у маленькі шпарини в паркані чи загороді. Тому місце вигулу огороджують сіткою або прив'язують козенят неподалік кози.

Домашніми парнокопитними жуйними тваринами є **вівці**. Їх тримають заради смачного м'яса, шкіри та вовни. **Вовна** — це овеча шерсть. Саме вона є дуже цінним матеріалом! Шерсть у овець росте постійно і вимагає періодичного зістригання. Зазвичай їх стрижуть двічі на рік: весною та наприкінці літа. За одну стрижку з дорослої вівці знімають до 10 кілограмів вовни. З овечої вовни виготовляють килими, ковдри, рушники, одяг, валянки, нитки тощо. Багато дитячого одягу роблять саме з овечої шерсті. Адже вона не викликає алергії. З овечого молока виготовляють смачний домашній сир та інші продукти.



Коза годує козеня



Вівці



Баран

Овець легко впізнати по довгій і кучерявій шерсті. Колір шерсті може бути різним — білим, бурим, чорним та іншим. Нерідко буває плямисте забарвлення.

Барани (самці) мають закручені роги. В овечок роги маленькі або їх взагалі немає. Морда в цих тварин витягнута, покрита короткою шерстю. Не покриті лише губи й ніздрі. Губи тонкі й дуже рухливі. Вуха можуть бути різних розмірів — від довгих висячих до невеликих. Всі вівці мають гарний слух. Ноги сильні, добре пристосовані для дальніх переходів. Хвости довгі. Бувають породи і з короткими хвостами.

Вівці — невибагливі тварини. Вони можуть пастися будь-де — від гірських до степових і пустельних районів. Це стадні тварини й пасуться гуртом на невеликій відстані одне від одного. Гурт овець називають **отарою**. Вівці дуже погано переносять самотність і починають панікувати.

Улітку ці тварини харчуються травою. Узимку їх годують сіном і комбінованими кормами. Утримують овець в окремому приміщенні. Воно називається **кошара,** або **вівчарня**.

Вівці народжують один раз на рік. Це відбувається в кінці зими — на початку весни. Самка народжує 1–2 ягнят, рідше трьох. Через кілька годин після народження ягнята самостійно рухаються й тягнуться до вимені вівці. Самка годує їх молоком. Період вигодовування молоком триває близько 3 місяців. З двомісячного віку ягнята починають привчатися їсти траву.



Стрижка овець



Вівця з ягням

Отже, свійські кози та вівці — це мала рогата худоба. Ці тварини невибагливі. Їх утримують заради молока, м'яса, шерсті та шкіри.

Запам'ятайте!

Парнокопитні — тварини, у яких на кожній нозі є парна кількість пальців (два або чотири).
Шута тварина — безрога тварина.
Вовна — овеча шерсть.
Отара — великий гурт овець і кіз.
Кошара — приміщення для утримання овець; вівчарня.
Цап — самець кози.
Баран — самець вівці.
Ягня — дитинча вівці.

Запитання

1. Які тварини називаються парнокопитними?
2. Який зовнішній вигляд у свійської кози (вівці)?

3. *Навіщо люди розводять кіз (овець)?
4. Чим харчуються свійські кози (вівці)?
5. Скільки дитинчат народжує коза (вівця)?
6. Чим годує коза (вівця) своїх дитинчат?
7. Чому кози (вівці) є жуйними тваринами?
8. Що виготовляють із овечої шерсті?
9. Як добувають овечу шерсть?
10. Яких тварин називають шутими?
11. Як називають самця кози (вівці)?
12. Як називається приміщення для утримання овець?

Завдання

1. Накресліть у зошиті таблицю «Як називаються тварини» та заповніть її.

Назва	Самець	Самка	Дитинча
Корова			
Свиня			
Коза			
Вівця			

Довідка: кнур, баран, порося, бик, козеня, цап, ягня, теля.

Цікаво знати...



У давні часи люди організовували подорожі в далекі країни або відпливали в морські експедиції. Продукти, які вони брали із собою, могли закінчитися або стати непридатними. Тому люди брали з собою кіз. Так у мандрівників завжди було молоко та м'ясо. Це був недоторканий запас. Він не вимагав багато їжі й не потребував спеціального зберігання.

В одній із африканських країн, Марокко, є «літаючі» кози. Звичайно, ці кози не вміють літати. Вони просто пасуться на деревах. Це домашні тварини. Проте вони змушені шукати соковиту зелень високо на гілках. Адже земля у цій країні суха й на ній дуже мало рослинності.



«Літаючі» кози

§ 51. Непарнокопитні: кінь



На попередньому уроці ви дізналися про свійських парнокопитних тварин — кіз та овець. Який зовнішній вигляд у свійської кози (вівці)? Чим харчуються свійські кози (вівці)? Скільки дитинчат народжує коза (вівця)? Чим годує коза (вівця) своїх дитинчат? Чому кози (вівці) належать до жуйних тварин? Що виготовляють із овечої шерсті? Як добувають овечу шерсть?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про таку свійську тварину як кінь.

Кінь — це свійська тварина, поширена в більшості країн світу. Тривалий час коні відігравали значну роль у житті людей. За їх допомогою пересувалися, орали землю, перевозили вантажі тощо.

Існує багато порід коней. Вони відрізняються за розмірами, кольором і призначенням. У наш час коней використовують переважно в гірській місцевості. Адже там не проїде автомобільна техніка. Також коней тримають заради м'яса та шкіри. З кобилячого молока виготовляють корисний кисломолочний продукт — **кумис**. Крім цього, дуже популярним є кінний спорт. У цьому спорті наїзники на конях змагаються на швидкість і на вміння долати перешкоди. Коней розводять на племінних кінних заводах. Приміщення, де утримують коней, називається **стайнею** або конюшнею.

Кінь — це велика тварина. Голова в нього витягнута, з великими очима, широкими ніздрями, загостреними й досить рухливими вухами. У коней добре розвинений слух, зір і нюх. Шия в коней довга, м'язиста. На ній росте довге волосся — **грива**. Тулуб округлений. Ноги високі, стрункі. На ногах розвинений один палець. Він вкритий твердим роговим утворенням — **копитом**. Хвіст довгий. Волосся на хвості росте від основи. Тіло коней вкрите короткою шерстю. Колір шерсті може бути різним — чорний, бурий (темно-коричневий),



Кінь



Табун коней



Кобила годує лоша

рудий, білий, сірий. Можуть бути тварини з плямами на голові, тулубі та ногах.

Коні — це травоїдні тварини. Влітку основним джерелом для них є свіжа трава. У спеку необхідно регулярно їх чистити й купати. Особливо ретельно слід доглядати за хвостом і гривою. Якщо коней багато, їх випасають табунами. **Табун** — це група коней.

Узимку коней годують 3–4 рази на день. Їм дають сіно, буряки, овес, пшеницю, жито та ячмінь. У цю пору року коней необхідно регулярно вигулювати. Адже тривале перебування в тісній конюшні може негативно позначитися на їхньому здоров'ї. А також на здатності перевозити вантажі й виконувати сільськогосподарські роботи.

Зазвичай кобила народжує одне дитинча. Рідко двійню. Дитинча коня називають лошам. Через декілька годин після народження лошата стають на ноги й тягнуться до вимені кобили. Протягом 5–6 місяців лоша перебуває на грудному вигодовуванні. Поступово привчається їсти траву.

Отже, кінь — це свійська непарнокопитна тварина-ссавець. Кінь — помічник людини. Харчується рослинною їжею.

Запам'ятайте!

Непарнокопитні — ряд тварин з непарною кількістю пальців на кінцівках (один або три).
Кумис — кисломолочний напій із кобилячого молока.
Копито — рогове утворення на кінцях пальців у деяких тварин.
Стайня — приміщення для утримання худоби.
Грива — довге волосся в коня.
Табун — група коней.

Запитання

1. *Навіщо розводять коней?

2. Як називається приміщення, де утримують коней?
3. Який зовнішній вигляд у коня?
4. Що таке грива?
5. Якого кольору бувають коні?
6. Чим харчуються коні?
7. Що таке табун?
8. *Навіщо коней узимку потрібно вигулювати?
9. Як називаються дитинчата коней?

Завдання

1. Розділіть слова і прочитайте прислів'я. Запишіть його в зошит. Поясніть, як ви його розумієте.

Нетодіконясідлати,колинаньогосідати.

Цікаво знати...



Домашні коні вміють розрізняти емоції людей за голосом. Вони дуже прив'язуються до господарів. Коні страждають, якщо їм не приділяють уваги. Ці тварини здатні ображатися, причому можуть робити це довго.

Якщо коней не навантажувати, не вигулювати та неправильно їх годувати, вони можуть страждати від ожиріння. Стан здоров'я та їхній вік можна визначити за зубами.

Коні прекрасно бачать у темряві. Ці тварини вміють спати стоячи. Проте глибокий сон можливий лише лежачи. Сплять коні приблизно 4 години на добу й роблять це уривками, ділячи сон на частини по 20–30 хвилин. Переважно коні сплять рано-вранці. Можуть вони заснути і в інший час, якщо відчувають себе в безпеці.



Лоша відпочиває

§ 52. Кріль. Зовнішній вигляд, спосіб життя. Господарське значення



На попередньому уроці ви дізналися про таку непарнокопитну тварину як кінь. Як називається приміщення, де утримують коней? Якого кольору бувають коні? Чим харчуються коні? Що таке табун? Як називаються дитинчата коней?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про кролів, їхній зовнішній вигляд і господарське значення.

Кролі — це домашні тварини-ссавці. Вони дуже схожі на зайців. У них також довгі вуха. Вуха мають довжину близько 10 сантиметрів. Вуха чутливі й можуть повертатися в будь-якому напрямку.

Тіло кролика має овальну форму. Вага дорослої особини залежить від породи. У середньому — від 3 кілограмів і більше. У кроликів великі й потужні задні кінцівки. Вони, як і зайці, можуть швидко бігати, стрибати й спритно тікати від переслідування. На передніх ногах у них 5 пальців, а на задніх — 4. Пальці закінчуються міцними гострими кігтями. Хвіст короткий.

Тіло кроликів укрите шерстю. Її колір та довжина залежить від породи. Забарвлення шерсті в цих тварин може бути різноманітним: білим, чорним, рудим, сірим, плямистим та іншим. Шерсть у кроликів м'яка й приємна на дотик.



Кролі

М'ясо кролів — це смачний, дієтичний і корисний продукт. У ньому міститься багато поживних речовин і вітамінів. Лікарі рекомендують його вживати дітям, молодим мамам, літнім людям і хворим на алергію та хвороби шлунку.

Кролів утримують не тільки заради м'яса та хутра. Це також домашні улюбленці. Для цього виведено багато декоративних порід. Вони мають невеликі розміри й хутро різної довжини.

Домашніх кролів утримують переважно у клітках. Клітки мають бути сухими, світлими й добре провітрюватися. При цьому важливо, щоб кролики мали можливість вільно пересуватися кліткою та ставати на задні лапи.

Кролі харчуються рослинами. Улітку їх годують зеленню — кропивою, подорожником, пирієм, кульбабою, конюшиною, люцерною та іншими травами. Узимку кролі харчуються сіном та овочами — морквою, буряками, гарбузами, кабачками, капустою тощо. Для кращого росту кролям дають зерно пшениці, ячменю та жита. Особливо важливі взимку овочі. Вони є джерелом вітамінів і поживних речовин.

Протягом усього життя у кролів ростуть передні зуби-різці. Саме з цим пов'язане їхнє постійне бажання щось гризти. Тому необхідно в клітки кролям класти гілки дерев — сосни, верби, клена, липи. Поїдаючи гілки, кролі сточують зуби.



Утримування кролів у клітках



Новонароджені кроленята в кублі

Кролі є дуже плодючими тваринами. За один приплід кролиця може народити 7–10 кроленят. **Приплід** — це сукупність малят, виведених однією самкою за один раз. Протягом одного року в кролиці може бути 4–6 приплодів.

▸ У кролиці за рік було 5 приплодів по 8 кроленят. Порахуйте, скільки всього дитинчат народила кролиця.

За декілька днів до пологів кролиця видирає із себе пух та робить кубло. Кроленята народжуються сліпими, голими й безпорадними. Самка годує їх молоком до 2 місяців. Кроленята дуже швидко ростуть. Уже у віці 3 тижнів кроленята починають виходити з кубла й пробувати їсти траву.

Отже, кролі — це свійські тварини-ссавці. Їх утримують заради корисного м'яса та хутра. Є декоративні породи. Кролі харчуються рослинною їжею.

Запам'ятайте!

Приплід — сукупність малят, виведених однією самкою за один раз.

Запитання

1. Який зовнішній вигляд у кролів?
2. Якого кольору бувають кролі?
3. *На яких диких тварин схожі кролі?
4. Навіщо розводять кролів?
5. Де утримують кролів?
6. Чим годують кролів?
7. *Чому кролі постійно хочуть гризти?
8. Із чого робить гніздо кролиця?
9. Скільки кроленят народжує самка в одному приплоді?
10. Якими народжуються кроленята?
11. Чим годує кролиця дитинчат?

Завдання

1. З'єднайте назви тварин із назвами їхніх дитинчат. Завдання запишіть у зошиті.

Коза	Кінь	Кріль	Вівця	Корова	Свиня
порося	теля	ягня	козеня	кроленя	лоша

Цікаво знати...



У домашніх кролів є родичі — **дикі кролі**. Вони живуть великими сім'ями в підземних норах. Усередині нір є безліч входів-виходів, переходів і камер. Дикі кролі надзвичайно швидко розмножуються й легко пристосовуються до різних умов життя.

Більшу частину дня дикий кролик проводить під землею. Виходить із нори тільки у вечірній час. Перед виходом із нори кролик довго принюхується. Так перевіряє, чи немає поблизу ворога. Дикий кролик ніколи не йде далеко від своєї нори. У разі небезпеки мусить встигнути сховатися.



Дикий кріль

Кролик може не тільки швидко бігати. Він ще й високо стрибає. Для нього перестрибнути метрову огорожу — взагалі не проблема. Це він робить без особливих зусиль.

§ 53. Охорона тварин в Україні. Тварини, що занесені до Червоної книги



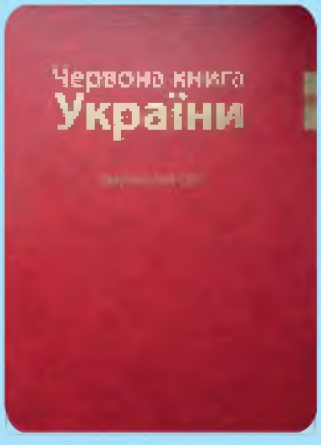
На попередньому уроці ви дізналися про таких домашніх тварин як кролі. Пригадайте, який зовнішній вигляд у кролів. Навіщо люди утримують кролів? Чим годують кролів? Із чого робить гніздо кролиця? Скільки кроленят народжує самка в одному приплоді? Якими народжуються кроленята? Чим годує кролиця дитинчат?

Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся про охорону тварин в Україні, що занесені до Червоної книги.

В Україні мешкає велика кількість тварин. На жаль, деякі з них покидають місця свого постійного проживання. Це тому, що люди поруч починають будівництво підприємств, магазинів, будинків і доріг. Для цього вирубують ліси, висушують болота, засмічують дику природу тощо.

Люди обприскують отрутохімікатами поля, сади та городи. Це призводить до загибелі багатьох бджіл, птахів і звірів.

Багато тварин гине від безконтрольного полювання. Деякі люди полюють на звірів без спеціальних дозволів і в не відведених для цього місцях. Це **браконьєри**! Вони правопорушники. За незаконне полювання на тварин, руйнування їхніх домівок, знищення пташиних гнізд та пошкодження звіриних нір передбачається покарання у вигляді штрафу. **Штраф** — це стягнення за скоєне правопорушення певної суми грошей на користь держави.



Червона книга України

Серед тваринного світу нашої країни багато рідкісних звірів. Є й такі, що зникають. Щоб запобігти їхньому вимиранню, цих тварин заносять до Червоної книги України. **Червона книга** — це державний документ про сучасний стан видів тварин (і рослин), які перебувають під загрозою зникнення, і про заходи щодо їхнього



Охоронний знак



Дикі тварини в біосферному заповіднику «Асканія-Нова»



Птахи в Дунайському біосферному заповіднику

збереження й відтворення. Ці тварини перебувають під охороною держави.

До Червоної книги України занесені такі тварини як **рись**, **їжак вухатий**, **ведмідь бурий**, **горностай**, **кіт лісовий**, **корсак** (**степова лисиця**), **видра річкова**, **лелека чорний**, **беркут**, **гадюка степова** та інші. Всього **687 тварин**. У Червоній книзі розповідається про розміри тварин, колір їхнього тіла, спосіб життя. Також про територію, де вони мешкають, та заходи, які застосовуються для їхньої охорони.

На рідкісних тварин і тих, що зникають, полювання заборонене! За українськими законами також забороняється полювати й на багатьох інших звірів і птахів. Особливо коли вони розмножуються та вигодовують своїх малюків.

Для збереження різноманітності тваринного світу в Україні створено спеціальні ділянки суходолу та водного простору. Вони називаються **природні заповідники, заказники та національні природні парки**.

Заповідник — це територія, де живуть дикі тварини у природному стані. Це своєрідний еталон дикої природи. У цьому місці людині заборонено проводити господарську діяльність і втручатися в життя природи. Заповідники охороняються державою. Їх територія позначається охоронними знаками.

В Україні помилуватися первозданною природою, побачити диких тварин можна в заповідниках **«Асканія-Нова»** (Херсонська область), **«Поліський»** (Житомирська область), **«Канівський»** (Черкаська область) та інших.

На відміну від заповідників, **заказники** можуть бути постійними або тимчасовими. У заказниках можливо частково охороняти певні види тварин, рослин та інші природні ресурси.

Також тварини перебувають під захистом у **національних природних парках**. Це природоохоронні території. Тут теж діяльність людини обмежена задля збереження природи. У національних парках допускається ведення господарської діяльності, відпочинок, збирання грибів, ягід тощо. Прикладом може бути парк **«Карпатський»**. Він розташований в Івано-Франківській області. Або **«Олешківські піски»** на Херсонщині та інші.

Отже, рідкісні тварини та ті, що зникають, занесені до Червоної книги України. Вони перебувають під захистом держави. На них полювання заборонене!

Запам'ятайте!

Браконьєрство — незаконне полювання й риболовля, збір рослин, занесених до Червоної книги, тощо.

Штраф — стягнення за скоєне правопорушення певної суми грошей на користь держави.

Червона книга України — державний документ про сучасний стан видів тварин і рослин, які перебувають під загрозою зникнення. А також про заходи щодо їхнього збереження й відтворення.

Природний заповідник — природоохоронна, науково-дослідна установа загальнодержавного значення. Створений із метою збереження рослинного і тваринного світу в природному стані.

Національний природний парк — природоохоронна територія. Діяльність людини тут обмежена для збереження природи.

Запитання

1. *Чому тварини покидають місця свого проживання?
2. Хто такі браконьєри?
3. Яке покарання за незаконне полювання?
4. Кого записують до Червоної книги?
5. Як держава охороняє рідкісних і зникаючих тварин?
6. Що таке природний заповідник?

7. Чим відрізняється заказник від заповідника?
8. Що таке природний парк?

Завдання

1. Користуючись текстом підручника, випишіть 10 тварин, занесених до Червоної книги України.

Цікаво знати...



Біосферний заповідник **«Асканія-Нова»** — це унікальний куточок степу. Його досі не торкалась рука людини. Це не лише одне з семи чудес України. Це також найстаріша степова цілина у світі. Ці землі жодного разу не орали, на них ніколи нічого не сіяли люди, не проводили будівництва. Це дика природа. Саме такою вона була тисячі й сотні років тому.

«Асканія-Нова» — це найбільший заповідник України. Він знаходиться в Херсонській області й був заснований у 1898 році. Він вражає не лише своїми розмірами. Тут проживає і велика кількість різноманітних тварин. Усі вони уживаються між собою.

У цьому заповіднику до наших часів збереглися неймовірні істоти:

— **американські бізони** — єдине стадо в Європі. Тут вони живуть під відкритим небом та легко переносять зиму;

— **зебри** — попри те, що ці тварини живуть лише в тропіках, український степ став для них справжньою домівкою. Тут навіть були виведені гібриди зі свійським конем — зеброїди;

— **африканські ватусі** — великі дивовижні тварини. Їх активно використовують учені заповідника для створення нових видів;

— **плямисті олені та лані** — розводяться в природних умовах, щоб поповнювати популяцію в зоопарках по всій Європі;

— **степові олені** — виведений ученими гібрид благородних оленів;

— **чорні кафрійські буйволи** — прижилися на українській землі й збільшують свою чисельність щороку.



Африканські ватусі в заповіднику «Асканія-Нова»

Узагальнення до розділу «Ссавці»

Ссавці — це хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят і вигодовують їх молоком. Це дуже велика група тварин. Вони відрізняються між собою за багатьма показниками:

— **за середовищем існування**. Ссавці мешкають на землі, під землею, у воді й навіть є літаючі ссавці;

— **за розмірами**. Ссавці бувають крихітні, довжиною кілька сантиметрів. А є справжні гіганти. Довжина їх тіла більше 30 метрів;

— **за кольором шерстяного покрову**. У різних тварин різне забарвлення — біле, чорне, буре, сіре та багато інших. У багатьох ссавців забарвлення може складатися з декількох кольорів. Деякі тварини на зиму линяють і змінюють колір шерсті;

— **за довжиною шерсті**. Є тварини з довгою шерстю, є тварини з короткою шерстю, і навіть є ссавці взагалі без шерсті (кит, дельфін та інші).

Тіло ссавців складається із **голови**, **шиї**, **тулуба**, **кінцівок** і **хвоста**. Шкіра в більшості ссавців міцна та вкрита шерстю. Шерсть захищає від холоду. Вона не довговічна й періодично заміняється на нову під час линяння. У більшості ссавців кінцівки розташовані під тулубом. Завдяки цьому тіло підняте над землею. Це дозволяє їм швидко рухатися. На передніх і задніх кінцівках є пальці.

Деякі ссавці постійно мешкають у воді. Вони мають обтічне тіло та не мають шерсті. Це **кити** та **дельфіни**. Від переохолодження їх захищає товстий шар підшкірного жиру. Кінцівки в цих тварин перетворилися в лопатоподібні ласти.

Ссавці дихають повітрям за допомогою легенів. Вони є теплокровними. Тобто температура їхнього тіла не залежить від температури навколишнього середовища. Наприклад, у **корів**, **собак**, **котів** та багатьох інших звірів, незалежно від пори року й погоди, температура тіла складає 38–39 градусів.

Серед ссавців є багато гризунів. Це **миші**, **пацюки**, **бобри** та інші. У них постійно ростуть передні зуби-різці. Щоб зуби поміщалися в роті, ці тварини змушені постійно щось гризти. Таким чином вони сточують свої зуби. Також постійно сточують зуби зайцеподібні тварини — **зайці** та **кролі**.

Багато ссавців є хижаками. Це **вовки**, **лисиці**, **рисі** та інші. У них гарний зір, слух і нюх. Хижаки мають гострі зуби й кігті. Багато з них полюють із засідок, доганяючи або стрибаючи на жертву. Деякі з хижих тварин дуже витривалі й можуть довго бігти, переслідуючи жертву.

Серед ссавців є не тільки дикі тварини, але й свійські. Їх утримують люди заради молока, м'яса, пуху, шерсті та шкіри. Це **корови**, **кози**, **коні**, **вівці**, **свині**, **кролі** та інші.

Серед тваринного світу нашої країни багато рідкісних звірів і таких, що зникають. Цих тварин заносять до **Червоної книги України**. Червона книга — це державний документ про сучасний стан видів тварин (і рослин), які перебувають під загрозою зникнення. А також про заходи щодо їхнього збереження і відтворення. Ці тварини перебувають під охороною держави. Полювання на них заборонене.

Для збереження різноманітності тваринного світу в Україні створені **природні заповідники**, **заказники** та **національні природні парки**. Це спеціальні ділянки суходолу та водного простору. Там живуть дикі тварини у природному стані.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ЗНАННЯ

Виберіть правильний варіант відповіді.

1. Хребетні теплокровні тварини, які виношують малят та вигодовують їх молоком, називаються:	а) птахами;
	б) плазунами;
	в) ссавцями.
2. Тіло більшості ссавців вкрите:	а) лускою;
	б) пір'ям;
	в) шерстю.
3. У деяких ссавців на тілі шерсті немає. Це:	а) корови та коні;
	б) дельфіни й кити;
	в) зайці та кролі.

4. Шерсть ссавців захищає тварину від:	а) води;
	б) холоду;
	в) хижаків.
5. Китів і дельфінів захищає від переохолодження:	а) підшкірний жир;
	б) хвіст;
	в) плавці.
6. Кити й дельфіни — це:	а) риби;
	б) морські тварини;
	в) плазуни.
7. Тіло ссавців, які мешкають у воді:	а) вкрите лускою;
	б) вкрите шерстю;
	в) голе, нічим не вкрите.
8. Гризуни постійно щось гризуть, тому що:	а) вони завжди голодні;
	б) вони таким чином сточують зуби-різці, які постійно ростуть;
	в) вони таким чином гріються.
9. Хижими ссавцями є:	а) корови, кози;
	б) вовки, лисиці, рисі;
	в) кролі.
10. Свійських тварин утримують заради:	а) розваг;
	б) кісток;
	в) молока, м'яса, пуху, шерсті та шкіри.

11. Державний документ, у який записують рідкісні види тварин, що мешкають на території України, називається:	а) Червона книга України;
	б) Чорна книга України;
	в) Зелена книга України.

12. Для збереження різноманітності тваринного світу в Україні створено:	а) мисливські угіддя;
	б) природні заповідники, заказники та національні природні парки;
	в) птахоферми й свиноферми.

ПЕРЕВІРТЕ СВОЇ ВМІННЯ

1. Визначте тварину за її описом:

Це велика тварина. Голова в неї витягнута, з великими очима, широкими ніздрями, загостреними й досить рухливими вухами. Шия — довга, м'язиста. На ній росте довге волосся — грива. Тулуб округлений. Ноги високі, стрункі. На ногах розвинений один палець. Він вкритий твердим роговим утворенням — копитом. Хвіст довгий. Волосся на хвості росте від основи. Тіло вкрите короткою шерстю. Колір шерсті може бути різним.

2. Назвіть тварин на фото:



СЛОВНИК

А

Амфібії — інша назва земноводних.

Б

Баран — самець вівці.

Барліг — зимовий притулок ведмедя.

Безхребетні тварини — це тварини, які не мають хребта й кісткового скелета.

Білка звичайна — ссавець, гризун.

Бобер — ссавець, великий гризун.

Браконьєрство — незаконне полювання й риболовля, збір рослин, занесених до Червоної книги, тощо.

В

Ведмідь бурий — великий хижий ссавець родини ведмедевих.

Ведмідь-шатун — тварина, яка раніше покинула барліг і блукає лісом у пошуках їжі.

Ветеринар — лікар, який лікує тварин.

Віск — речовина, яку виробляють робочі бджоли.

Вовк — хижий ссавець родини псових.

Вовна — овеча шерсть.

Вольєр — це споруда для напіввільного утримання тварин.

Вуж — неотруйна змія.

Г

Гадюка звичайна — отруйна змія.

Головогруди — передня частина тіла, утворена злиттям головних і грудних сегментів тіла.

Грива — довге волосся в коня.

Гризуни — теплокровні тварини-ссавці. Вони мають дві пари великих зубів-різців, що постійно ростуть.

Ґ

Ґрунт — верхній шар землі.

Д

Дерть — борошно зернових культур (пшениці, жита, кукурудзи та інших) грубого помелу для відгодівлі тварин.

Ж

Жива природа — це живі організми, які народжуються, ростуть, харчуються, дихають, рухаються та вмирають.

Жуки — твердокрилі комахи. У них передня пара крил перетворилася на тверді надкрила.

З

Заєць — ссавець з родини зайцевих.

Зелена жаба — рід безхвостих земноводних тварин.

Земноводні — хребетні тварини. Вони можуть жити у воді й на суші.

Змії — плазуни ряду лускатих.

Зябра — орган дихання риби.

І

Ікра — яйця риби.

К

Камбала — морська промислова риба.

Карась — всеїдна прісноводна риба.

Квочка — курка, яка висиджує або водить курчат.

Китоподібні — морські теплокровні тварини-ссавці.

Клешня — хапальний орган на передніх кінцівках ракоподібних.

Кліщі — дрібні членистоногі тварини із класу павукоподібних.

Кнур — самець свині.

Комахи — безхребетні тварини. Їхні тіла складаються з трьох частин: голови, грудей і черевця.

Конвеєр — механічна рухома доріжка.

Копито — рогове утворення на кінцях пальців у деяких тварин.

Короп — штучно виведена людиною всеїдна прісноводна риба.

Косяк — скупчення риб.

Кошара — приміщення для утримання овець; вівчарня.

Крижень — дика качка.

Кумис — кисломолочний напій з кобилячого молока.

Курча — пташеня курки.

Л

Ласти — парні плоскі кінцівки. Вони пристосовані для руху тварини у воді.

Ластоногі — водні хижі ссавці. Їхні передні й задні ноги перетворилися на ласти.

Лисиця — хижий ссавець родини псових.

Луска — невеликі тверді кістяні пластинки, які захищають тіло риби.

М

Матка (у комах) — особина жіночої статі, яка постійно виробляє яйця.

Мед — солодкий в'язкий продукт. Його виробляють бджоли.

Метелики — літаючі комахи.

Миша — ссавець, дрібний гризун.

Молюски — тип безхребетних тварин.

Морж — водний хижий ссавець.

Мушля (черепашка) — захисний скелетний утвір. Він вкриває тіло більшості молюсків.

Н

Національний природний парк — природоохоронна територія. Діяльність людини тут обмежена для збереження природи.

Нежива природа — це тверді, рідкі та газоподібні природні тіла.

Нектар — солодкий сік, який накопичується у серцевині квітки.

Непарнокопитні — тварини з непарною кількістю пальців на кінцівках (один або три).

О

Оселедець — морська промислова риба.

Осілі птахи — птахи, які проводять зиму в насиджених місцях.

Отара — великий гурт овець і кіз.

П

Павукоподібні — членистоногі тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Паразити — організми, які живуть за рахунок інших організмів.

Парнокопитні — тварини, у яких на кожній нозі є парна кількість пальців (два або чотири).

Пацюк — ссавець, гризун.

Перелітні птахи — птахи, які на зиму перелітають у теплі краї. Навесні повертаються додому.

Півень — самець курки.

Плавці — органи руху або регуляції положення тіла в риби.

Плазуни — хребетні холоднокровні тварини. Вони пристосувалися до наземного способу життя.

Планктон — різнорідні дрібні організми. Вони вільно плавають у товщі води й не здатні чинити опір течії.

Приплід — сукупність малят, виведених однією самкою за один раз.

Природний заповідник — природоохоронна, науково-дослідна установа загальнодержавного значення, створена з метою збереження рослинного і тваринного світу в природному стані.

Профілактика — заходи, спрямовані на попередження захворювань.

Птахи — це хребетні теплокровні тварини. Вони пристосовані до польоту.

Р

Ракоподібні — членистоногі тварини. Більшість із них пристосувалася до життя у водному середовищі.

Ратиця — інша назва копита.

Риби — хребетні тварини. Вони пристосувалися до життя у воді. Дихають за допомогою зябер. Тіло вкрите лускою.

Рибоводний завод — підприємство, на якому з ікринок риби вирощують мальків.

Рись — хижий ссавець із родини котячих.

Рій — нова сім'я, яка відділилася від основної бджолиної родини.

Річковий окунь — прісноводна риба-хижак.

Ропуха звичайна — вид безхвостих земноводних тварин.

С

Свійські птахи — це одомашнені птахи. Їх утримують з метою одержання м'яса, яєць, пір'я і пуху.

Синій кит — морський ссавець, найбільша тварина планети.

Сіно — скошена й висушена трава.

Скелет — це сукупність кісток тіла, з'єднаних між собою.

Скелет кінцівок — це частина скелета хребетних тварин. Він дає змогу тваринам рухатися.

Слон — ссавець, найбільша наземна тварина на планеті.

Ссавці — хребетні теплокровні тварини. Вони виношують малят та вигодовують їх молоком.

Стайня — приміщення для утримання худоби.

Стільник — восковий лист із шестигранними комірками.

Стулка — рухома частина мушлі, яка може розкриватися і закриватися.

Т

Табун — група коней.

Трал — знаряддя для ловіння риби.

Траулер — риболовецьке судно, призначене для ловіння риби тралом.

Тритон звичайний — хвостата земноводна тварина.

Тріска — велика морська хижа риба.

Трутень — бджола чоловічої статі.

Тюлень — водний хижий ссавець.

Х

Хоботок (у комах) — частина ротового апарату, пристосованого для всмоктування рідкої їжі.

Хом'як звичайний — ссавець, гризун.

Хребет — це частина скелета тварин. Він розташований по поздовжній осі та служить головною опорою тіла. Хребет є своєрідним футляром, в якому міститься спинний мозок.

Хребетні тварини — це тварини, у яких є кістковий або хрящовий хребет.

Хутро — волосяний покрив тіла ссавців; шерсть.

Ц

Цап — самець кози.

Ч

Червона книга України — державний документ. Містить перелік рідкісних і тих, що зникають, видів тваринного і рослинного світу.

Череда — стадо корів.

Череп — це сукупність кісток голови у хребетних тварин. Череп захищає головний мозок та органи чуття.

Членики — подібні за будовою рухомі частини тіла.

Ш

Штраф — стягнення за скоєне правопорушення певної суми грошей на користь держави.

Шута тварина — безрога тварина.

Щука — прісноводна риба-хижак.

Я

Ягня — дитинча вівці.

Навчальне видання

КОСЕНКО Юрій Миколайович

ПРИРОДОЗНАВСТВО

Підручник для осіб з особливими освітніми потребами (F 70)
8 клас

Схвалено
для використання в освітньому процесі

Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено

У підручнику використані ілюстративні матеріали
з вільних інтернет-джерел

Редактор *Інна Криворук*
Макет, художнє оформлення *Анни Андреєвої*
Комп'ютерна верстка *Павла Давиденка*
Коректор *Ольга Бризицька*

Формат 70×100/16.
Ум.-друк. арк. 19,44. Обл.-вид. арк. 16,00. Наклад 8112 прим. Зам. №1608.

Видавець і виготовлювач МПП «Букрек»,
вул. Радищева, 10, м. Чернівці, 58000.
Тел.: (0372) 55-29-43. E-mail: info@bukrek.net. Сайт: www.bukrek.net
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єкта видавничої справи
ЧЦ № 1 від 10.07.2000 р.