



Т. М. ВАСЮТИНА

Робочий зошит з природознавства

для учня 5-го класу

Т. М. ВАСЮТІНА

Робочий зошит **з природознавства**

для учнів 5-го класу
загальноосвітніх навчальних
закладів

*Схвалено комісією з біології та екології
Науково-методичної Ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України*

Київ
«Генеза»
2002

ББК 20я721

В20

*Схвалено комісією з біології та екології
Науково-методичної Ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(протокол № 4 від 2 липня 2001 р.)*

Васютіна Т.М.

В20 Робочий зошит з природознавства: Для учнів 5-го кл. загальноосвіт.
навч. закл. – К.: Генеза, 2002. – 96 с.: іл.
ISBN 966-504-315-3

Хіба можна вивчати природу тільки за підручником? Кожен, хто скаже «не можна», матиме рацію. Адже, щоб пізнати усі таємниці природи потрібно також спостерігати за усіма її тілами та явищами, досліджувати їх, проводити експерименти. Вашим помічником у пізнанні природи може стати ось цей зошит з природознавства, який ви щойно взяли в руки.

Робочий зошит містить різноманітні запитання і завдання, а також багато цікавинок про природу. Зошит вигідно вирізняється серед подібних видань, адже його зміст об'єднує основний навчальний матеріал трьох чинних програм з природознавства. Тому цей робочий зошит можна використовувати як доповнення до різних підручників з природознавства для 5-го класу загальноосвітніх навчальних закладів.

ББК 20я721

ISBN 966-504-315-3

© Васютіна Т.М., 2002

© Видавництво «Генеза», 2002
оформлення, ілюстрації 2002

Створити цей зошит мені спало на думку після того, як я став випадковим свідком суперечки моїх колег – **Астронома, Фізика, Біолога, Хіміка і Географа.**

Нещодавно мені довелося повертатися з наукової конференції щодо проблем природознавства разом з моїми колегами. В дорозі наше авто зламалось, і ми змушені були заночувати серед степу. Стояла чудова зоряна ніч, горіло багаття, точилася тиха розмова... Однак поступово бесіда ставала дедалі емоційнішою. Між Астрономом, Фізиком, Хіміком, Біологом і Географом розгорілася суперечка про те, яка з природничих наук важливіша у природознавстві. Кожен із науковців обстоював свою позицію, і вони ніяк не могли дійти спільної думки.

Слухаючи сперечання науковців, я зрозумів, що допомогти моїм колегам з'ясувати, чи можна виокремити серед природничих наук якусь головну, можете тільки ви – мої хороші учні. Тому я ретельно занотував усі деталі розмови, а потім створив ось цей зошит. Тепер ви маєте змогу допомогти поважним вченим, відповівши на усі запитання і виконавши усі завдання зошита, навіть ті, що позначені зірочкою (*) (їх я підготував для особливо допитливих). Сподіваюсь, вони не будуть занадто складними і зацікавлять вас.



ЩО ВИВЧАЄ ПРИРОДОЗНАВСТВО



Щоб примирити науковців, я усіляко намагався вгамувати пристрасі і перевести розмову в спокійне русло. Спробував поговорити з подорожніми про природу, про методи дослідження природи. На жаль, мої колеги мене не чули. Кожен з них запекло переконував інших у тому, що саме його наука є основною у природознавстві.

Завдання 1. Закінчіть речення.

Природа – це _____.

Природу поділяють на _____.

Природознавство – це _____.

До живої природи відносять _____.

До неживої природи належать _____.

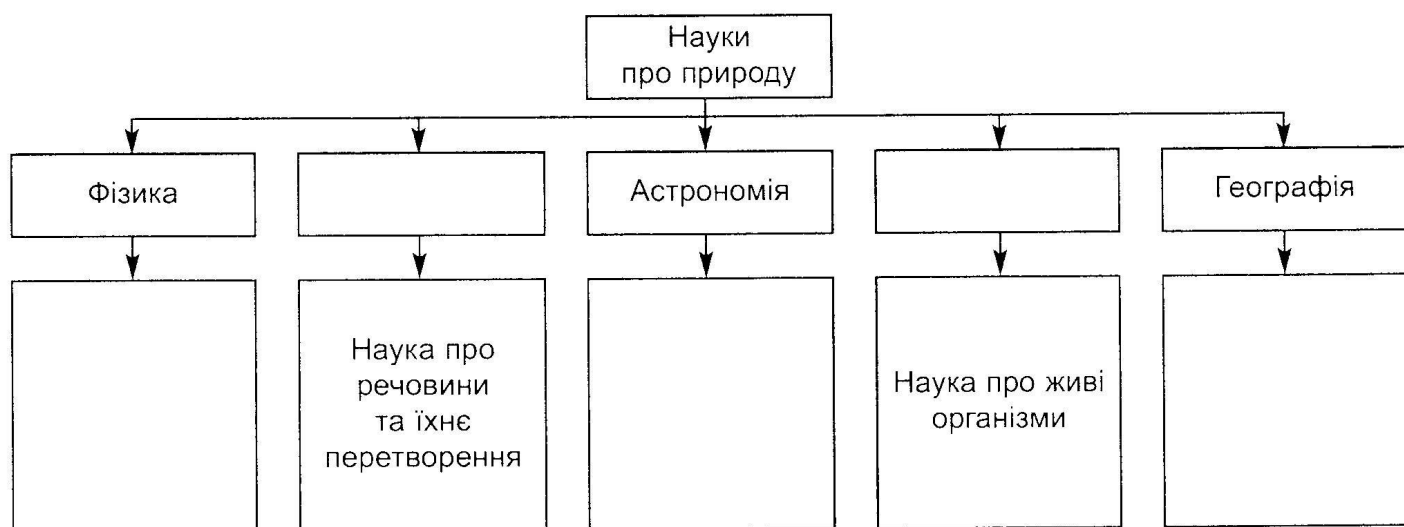
Завдання 2. Дайте відповіді на запитання.

1. Які науки вивчають природу? Яку загальну назву вони мають? _____

2. Що таке тіла і явища природи? Наведіть приклади. _____

3.* Навіщо людина вивчає природу? _____

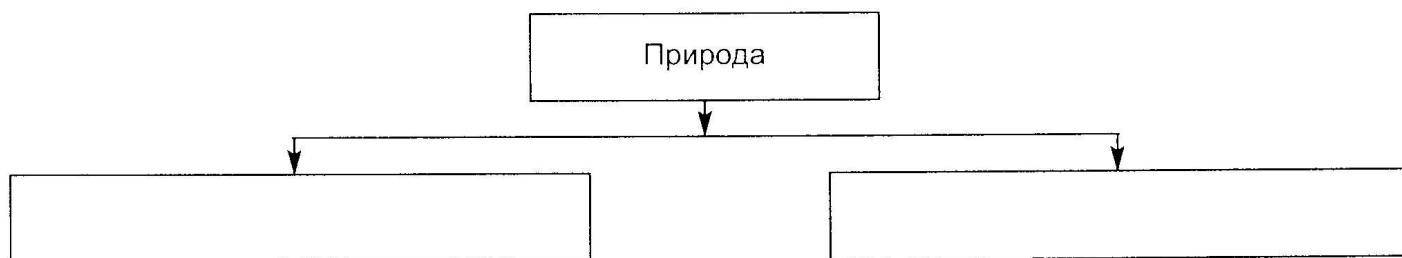
Завдання 3. Доповніть схему.



Завдання 4. Зазначте у наведеному переліку тіла і явища. Для цього червоним олівцем підкресліть тіла, а зеленим – явища.

Земля, схід Сонця, камінь, рослина, обертання Землі навколо своєї осі, політ птаха, Сонце, зорепад, птах, зірка, падіння каменя, ріст рослини, Місяць, спів пташок, веселка, снігопад.

Завдання 5. Заповніть схему.



Завдання 6. Виконайте завдання.

Пізнаючи навколишній світ, ми вивчаємо об'єкти живої та неживої природи, які в природничих науках називають тілами. Наведіть кілька прикладів тіл живої та неживої природи.

Жива природа	Нежива природа

Завдання 7. Заповніть таблицю. Уважно прочитавши перелічені назви тіл, розподіліть їх до відповідних колонок таблиці.

Лисиця, стілець, дерево, космонавт, кульбаба, будівля, кінь, колесо, дятел, учень, конвалія, Сонце, торф, лікар, льодовик, кіт, учитель, подорожник, гора, автомобіль.

Жива природа			Нежива природа	
людина	тварини	рослини	тіла природи	тіла, зроблені людиною

Завдання 8. Вкажіть ознаки живих організмів, за якими вони відрізняються від тіл неживої природи.

Завдання 9. Наведіть приклади явищ, які відбуваються з тілами живої та неживої природи.

Явища в живій природі	Явища в неживій природі



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Напевно, ви часто спостерігали за тваринами, а у декого з вас вони живуть вдома. Тому ви легко впораєтесь із цим завданням. Опишіть поведінку будь-якої тварини. Для відповіді використайте власні спостереження та додаткову літературу.

МЕТОДИ ПІЗНАННЯ ПРИРОДИ

Завдання 1. Дайте відповіді на запитання.

1. Які основні методи наукового пізнання природи ви знаєте? _____

2. Що можна вивчати за допомогою спостережень? _____

3. Що таке експеримент? _____

4. Які вимірювання проводять, коли вивчають природу?
Що можна вимірювати під час дослідження природи? _____

Завдання 2. Виконайте завдання.

Усі прилади природодослідника відповідно до призначення поділяють на вимірювальні, збільшувальні, метеорологічні (призначені для дослідження погодних явищ). Наведіть приклади таких приладів:

а) вимірювальні – _____;

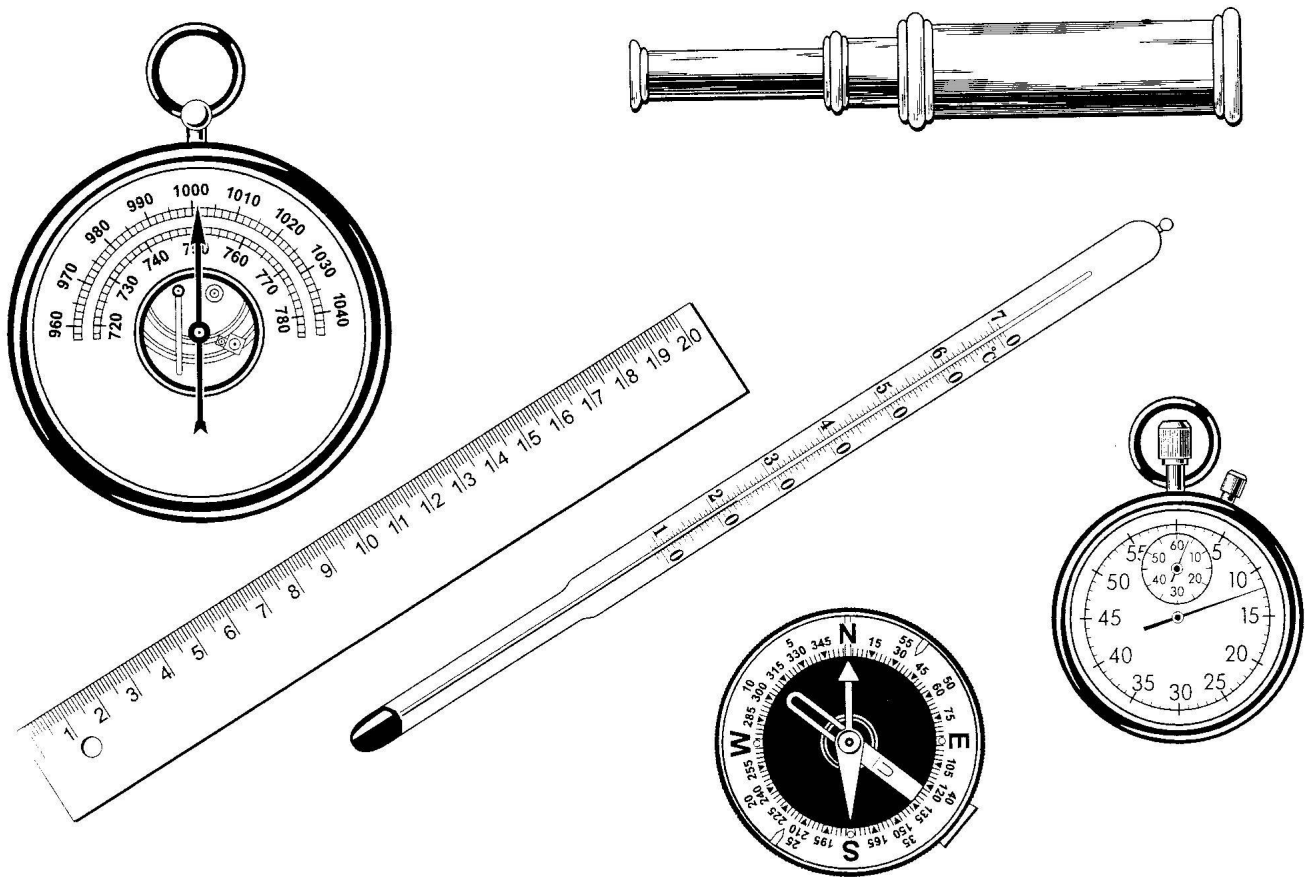
б) збільшувальні – _____;

в) метеорологічні – _____.

Завдання 3. Уважно розгляньте малюнок 1. Що на ньому

зображено? _____

Підпишіть усі зображені на малюнку прилади.



Мал. 1

Завдання 4. Дайте відповідь на запитання.

Якими приладами природодослідника вам доводилося користуватися, проводячи:

- а) експерименти; _____
- б) спостереження; _____
- в) вимірювання? _____

Завдання 5. З'єднайте стрілками дві колонки – прилади природодослідника і відповідно те, що визначають за їхньою допомогою.

Компас	Температура
Терези	Напрямок вітру
Годинник	Сторони світу
Термометр	Об'єм рідини
Рулетка	Маса
Барометр	Час
Мензурка	Тиск повітря
Флюгер	Довжина



Цікаво знати

Прилад, за допомогою якого можна спостерігати за зорями, називають телескопом. Одним із найбільших у світі є телескоп заввишки 42 м, масою 840 тонн, розміщений у горах Кавказу. Його потужність дає змогу бачити світло від свічки на відстані 24 000 км.

Завдання 6. Підкресліть правильну відповідь.

1. Телескоп, про який ви щойно прочитали у рубриці «Цікаво знати», належить до приладів:

а) вимірювальних; б) збільшувальних; в) метеорологічних.

2. Флюгер належить до приладів:

а) вимірювальних; б) метеорологічних; в) збільшувальних.

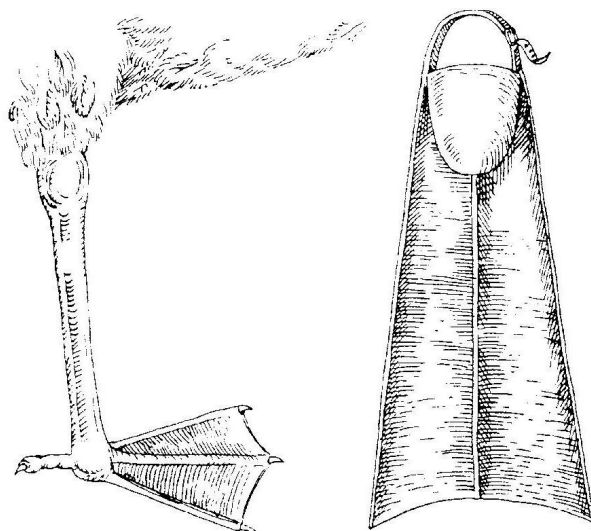
Завдання 7. Прочитайте уважно речення і закресліть у ньому зайві слова.

1. Досліджуючи природу, ми користувалися такими приладами природодослідника: лінійкою, фарбами, лупою, термометром, біноклем, пензликом, щоденником, підзорною трубою.

Завдання 4. Розгляньте малюнок 22, прочитайте текст і виконайте завдання.

Людину завжди захоплювали особливості будови тіла організмів та їхня здатність пристосовуватися до умов середовища життя. Так, водоплавні птахи легко пересуваються по воді завдяки перетинкам між пальцями ніг. Наслідуючи водоплавних птахів, людина створила ласта для плавання. Принцип будови соломини – стебла пшениці та інших злакових рослин – було використано у конструюванні труб, які є невід’ємною частиною нашого побуту.

Наведіть ще кілька прикладів використання людиною особливостей будови живих істот.



Мал. 22

Завдання 5. Підкресліть правильні твердження.

1. Будь-які зміни, що відбуваються у природі, називають явищами природи.

2. Біологія – наука про речовини та їхні перетворення.

3. Біосфера – оболонка земної кулі, яку населяють живі організми.

4. Географічна оболонка Землі – єдина система, до якої входять атмосфера, літосфера, гідросфера і біосфера.

5. Біологічне різноманіття – це різноманіття свійських тварин.

6. Тур, тарпан, кулан, сайгак – найпоширеніші тварини на території України.

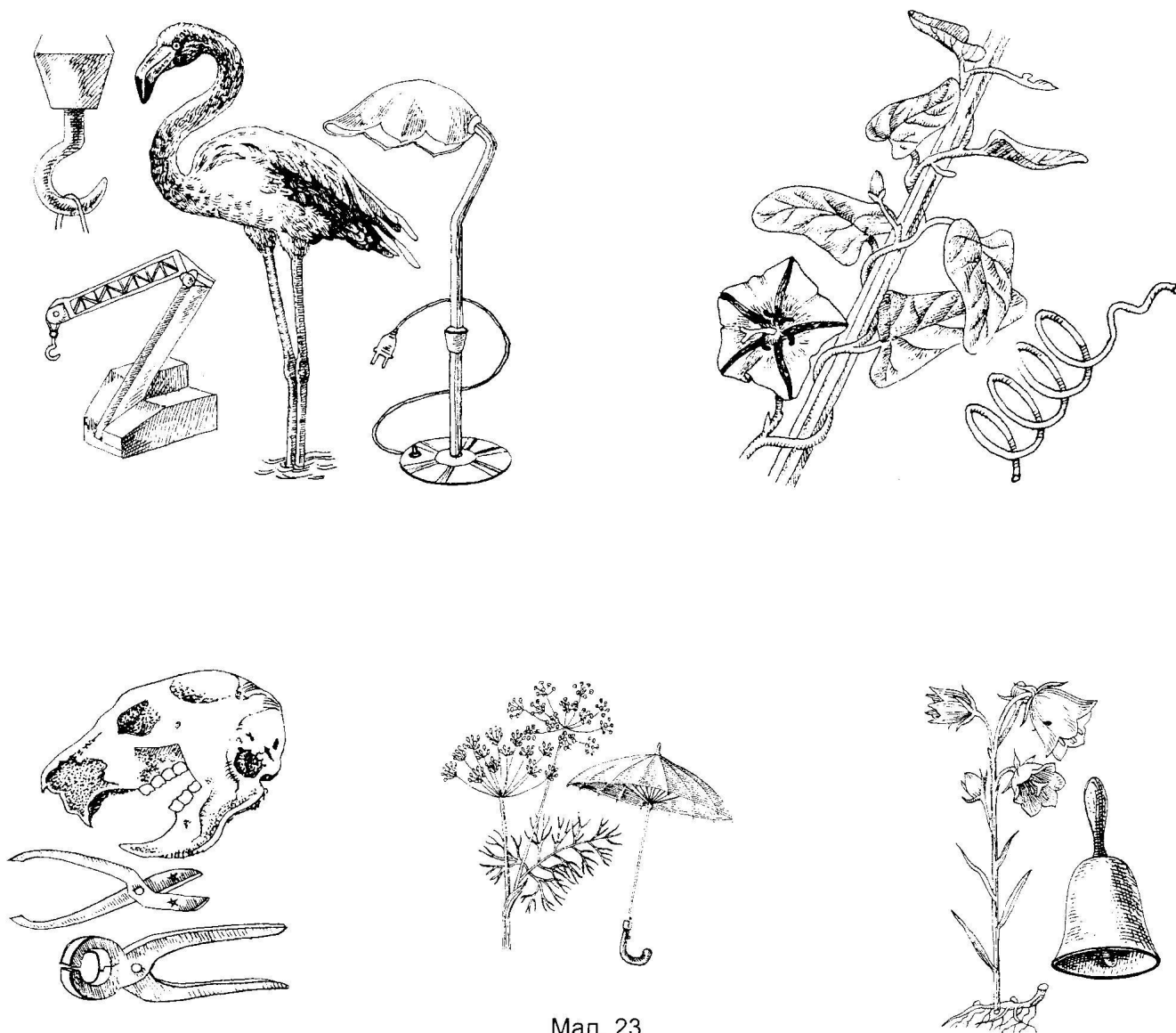
7. Біологічне різноманіття – це різноманіття видів організмів та природних угруповань.

8. Внаслідок господарської діяльності людини кількість живих організмів в Україні постійно зростає.

9. Людина є невід’ємною частиною природи.

10. Найважливіші завдання людства – збереження біологічного різноманіття та охорона природи.

Завдання 6. Розгляньте малюнок 23 і дайте відповідь на запитання.



Мал. 23

Які особливості будови зображених на малюнку організмів використано під час створення певних предметів побуту?

Підпишіть на малюнку ці предмети.



«Людина, на жаль, не тільки використовує знання про будову організмів, а й усіляко впливає на них, – невесело продовжував розмову Біолог. – Кожен живий організм є необхідною складовою частиною в природному угрупованні. Тому, коли з вини людини зникає хоча б один організм, рівновага в природі порушується, що спричинює небажані наслідки. Прикладом цього є винищення вовків у мисливських господарствах на території нашої країни та сусідніх держав. Така поведінка призвела до того, що ослаблені тварини (олені, лосі), які насамперед ставали здобиччю вовків, народжували ослаблене потомство, яке зрештою саме помирало. Як наслідок, чисельність цих тварин значно скоротилась».

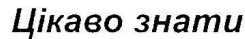
Завдання 7. Любі друзі, запропонуйте заходи, які потрібно вживати для збереження довкілля і поліпшення його стану.

Атмосфера. _____

Біосфера. _____

Літосфера. _____

Гідросфера. _____



На збереження біологічного різноманіття на Землі націлена робота ботанічних садів і парків, заповідників і національних парків.

В Україні також видано свою Червону книгу, в яку занесено рідкісні види рослин і тварин. Напишіть, що ви знаєте про Червону книгу України. Для відповіді використайте додаткову літературу.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Завдання 9. Заповніть таблицю.

Рослини і тварини України, занесені до Червоної книги		Заповідні території України
рослини	тварини	

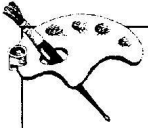


ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Завдання 1. Зазначте, які правила поведінки в природі ви знаєте.

1

Завдання 2. Придумайте і намалюйте в зошиті умовні знаки, які підкажуть, як не можна себе поводити в природі.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw their own environmental signs.

Завдання 3. Пройдіться вздовж постійно діючого автошляху у вашому населеному пункті. Зверніть увагу на рослини, які зростають на узбіччі (дерева, кущі, трави). Опишіть зовнішній вигляд двох-трьох з них (форма, розмір, забарвлення тощо).

Порівняйте ці рослини з такими самими, але які ростуть у віддалених від дороги місцях. Чи є між ними різниця? Яка саме?

ЕКСКУРСІЯ

Тема: Різноманітність грибів, рослин і тварин, зв'язки між ними і навколишнім середовищем

Мета: розширити знання про різноманітність грибів, рослин і тварин своєї місцевості, розкрити взаємозв'язки між ними і довкіллям.

Завдання 1. Занесіть до таблиці назви тих грибів, рослин і тварин, які вам трапилися під час екскурсії.

Рослини	Гриби	Тварини

Завдання 2. Опишіть одну з рослин за таким планом:

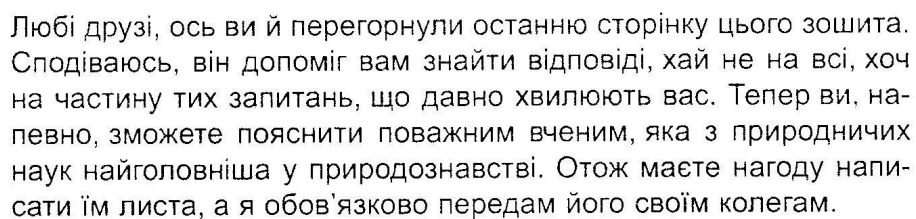
1. Назва рослини.
 2. Чи занесено її до Червоної книги.
 3. До якої групи належить (дерево, кущ, трава).
 4. Зовнішній вигляд (стебло, листки, квітки, плоди).
 5. Середовище життя.
 6. Пристосування до умов життя.
 7. Значення взаємодії рослини з неживою природою (грунтом, сонцем, повітрям, водою).
 8. Значення рослини у природі та господарській діяльності людини.
-
-

Завдання 3. Опишіть будь-якого гриба з тих, що трапилися вам під час екскурсії, за таким планом:

1. Назва гриба.
2. Зовнішній вигляд.
3. Середовище життя.
4. Пристосування до умов життя.
5. Значення у природі та господарській діяльності людини.

1. Назва тварини.
2. Чи занесено її до Червоної книги.
3. До якої групи належить (звір, птах, комаха).
4. Зовнішній вигляд і особливості будови тіла (голова, тулуб, кінцівки, хвіст).
5. Спосіб пересування (стрибає, ходить, бігає, літає).
6. Характер живлення (рослиноїдна, хижа, всеїдна).
7. Середовище життя (водне, наземно-повітряне, ґрунтове, організмове).
8. Пристосування до умов життя.
9. Значення тварини у природі та господарській діяльності людини.

1. Назва тварини.
2. Чи занесено її до Червоної книги.
3. До якої групи належить (звір, птах, комаха).
4. Зовнішній вигляд і особливості будови тіла (голова, тулуб, кінцівки, хвіст).
5. Спосіб пересування (стрибає, ходить, бігає, літає).
6. Характер живлення (рослиноїдна, хижа, всеїдна).
7. Середовище життя (водне, наземно-повітряне, ґрунтове, організмове).
8. Пристосування до умов життя.
9. Значення тварини у природі та господарській діяльності людини.



Тож до нових зустрічей.

ЗМІСТ

Що вивчає природознавство	5
Методи пізнання природи	8
Практична робота № 1. Ознайомлення з найпростішими приладами природодослідника	11
Будова речовини	13
Будова живих організмів	17
Практична робота № 2. Ознайомлення з будовою лупи і мікроскопа та правилами роботи з ними	19
Прості та складні речовини. Чисті речовини та суміші. Хімічні реакції	21
Маса та її вимірювання. Густина речовини	24
Поняття про силу. Види сил	28
Механічний рух. Рівномірний та нерівномірний рух	30
Практична робота № 3. Визначення швидкості руху тіла	34
Звукові явища	36
Теплові явища	39
Електричний струм. Магнітні явища	42
Практична робота № 4. Складання електричного кола	46
Світло	48
Космос. Будова Сонячної системи. Дослідження космосу	52
Земля – планета Сонячної системи	57
Географічна оболонка Землі. Колообіг речовин у природі	61
Царства живої природи	68
Практична робота № 5. Ознайомлення з представниками царств Рослини, Тварини, Гриби	74
Природні угруповання. Середовища життя	76
Місце людини в біосфері та її вплив на довкілля. Охорона природи	82
Експедиція	91