

## Дорогий (-а) восьмикласнику (-ице)!

Ще не так давно люди вважали себе володорами природи, думали, що природні багатства нескінченні, а все живе існує заради потреб її величності Людини. Нове покоління землян розуміє, що людина — частина природи. А велич Людини проявляється у розумному і відповідальному ставленні до життя рослин, тварин, оточуючих людей, до власного життя і здоров'я.

Вивчення біології допоможе тобі зрозуміти, що життя — найвища цінність!

Цей зошит допоможе тобі вивчати біологію. Ти матимеш можливість самостійно оцінювати тестові завдання, розуміти, що оцінка — це не примха вчителя, а твоє чесно зароблене.

**На кожному  
кроці тобі  
допомагатимуть  
герої зошита.**



Звертаю твою увагу на необхідність берегти своє здоров'я і поважати право інших людей бути здоровими.

Учу вчитися  
(як робити висновки, конспект тощо)

Пояснюю, де важко,  
і підказую!



На форзаці твого зошита є дерево знань. Це твій особистий щоденник. Випишуй у нього ті оцінки, які є *твоєю* гордістю, бо є результатом *твоєї* праці, *твого* старання, *твоєї* відповідальності. Бажаю успіху! У тебе все вийде!

**Автор**

### Шановні батьки!

Ви хочете, щоб ваша дитина була здоровою, освіченою і вихованою. Я поділяю Ваші прагнення і сподівання. **Цей зошит** допоможе дитині навчитися *самостійно* працювати, підтримає її *пізнавальну активність*, дозволить оволодіти *самооцінюванням і самоосвітою*.

Форми і об'єм роботи із зошитом визначає **вчитель**. Найскладнішими і не обов'язковими для самостійного виконання є завдання рубрик "*Учнівські тести*" і "*Біологічні задачі*". Між тим, саме вони є завданнями найвищого, творчого рівня і відповідно оцінюються.

Завдання **Тематичного контролю** різнорівневі, більшість з них відома дитині заздалегідь.

**Роботу над помилками** дитині необхідно здійснити *самостійно*. Ця робота має величезний виховний потенціал. Допоможіть дитині зрозуміти важливість росту над самим собою.

Незалежно від перевірки зошита вчителем Ви маєте слідкувати за роботою Вашої дитини і ставити підпис у відповідних місцях (див. стор 16, 26, 37, 50, 57, 72, 86, 93, 103).

Ваша допомога під час виконання **Домашнього завдання** з позначкою «для всієї родини» дуже бажана. Використайте ще одну можливість спілкування з дитиною!

**Успіху Вам і натхнення у найскладнішій справі — вихованні ЛЮДИНИ!**

**Щастя і злагоди у Вашому домі!**

**Автор**

Дата \_\_\_\_\_ Підпис батьків \_\_\_\_\_

# Повторення

*Repetitio est mater studiorum!*



I. Допиши пропущені слова. Підкресли кольоровим олівцем біологічні терміни і поняття.



Допоможу!

• Життя має різні рівні організації. Найменша жива система — .....  
Організми можуть бути одноклітинні, ..... і .....  
**Клітина** — структурна і ..... одиниця живого. Клітина, організм, сукупність організмів (популяція), екосистема, біосфера — є різними **рівнями організації життя** на планеті. Кожен рівень можна назвати біосистемою. Система — це ....., які взаємодіють і взаємозалежать.

• Сонце — джерело енергії для всього живого на Землі. Світлова ..... Сонця у ..... частинах рослин перетворюється на енергію хімічних зв'язків ..... сполук. Цей процес має назву ..... Рослини ростуть і нагромаджують органічні речовини. Так утворюється **первинна біомаса планети**.

• Рослиноідні організми поїдають рослини. Наприклад, ..... і .....  
Рослиноїдних тварин поїдають м'ясоїдні. Наприклад, ..... є поживою для .....  
Після смерті рослини чи тварини відбуваються процеси перегнивання і бродіння, які завершуються **мінералізацією органічних речовин**. Завдяки мінералізації в навколишнє середовище повертаються хімічні елементи і сполуки, які знов можуть використовувати .....  
Гниття і бродіння можливі завдяки життєдіяльності ..... і .....

• Життя рослин, тварин, грибів і бактерій можливе лише у певних умовах .....  
Рослини, тварини, гриби і бактерії взаємодіють і взаємозалежать. Тому необхідно .....  
все різноманіття видів рослин, тварин, грибів і бактерій. Виключення становлять збудники хвороб рослин, тварин і людей. Однак, процес пристосування збудників хвороб до антибіотиків відбувається швидше, ніж люди знаходять нові .....  
Процес виживання більш пристосованих до певних умов середовища має назву .....

• Люди дуже сильно, а, головне, швидко змінюють навколишнє середовище. Високорозвинуті рослини і тварини часто не встигають ..... до змін, тому їх чисельність .....  
Організми, яким загрожує вимирання, занесені до **Червоної книги** і охороняються законом. Наприклад, до Червоної книги України занесені .....

**Люди ..... за життя на Землі!**

Люди — лише частина ....., біологічний вид, дитя природи, а не її .....  
! Необхідно ..... закони природи, прислухатися до ..... і вчитися у неї.

*Вміння співіснувати з природою, враховувати інтереси ....., а не тільки свої потреби — риса нового часу, нового розуміння місця і ролі людини на планеті.*

Жива оболонка Землі, де людство досягне порозуміння з природою, називається ноосфера.

**Ноосфера — розумна оболонка планети.**

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4

**Тема:** ВИВЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ БУДОВИ ТА ХАРАКТЕРУ РУХІВ КІЛЬЧАСТИХ ЧЕРВІВ

**Мета:** Вивчити зовнішню будову дощового черв'яка (1); провести спостереження за його рухами і реакцією на подразнення (2); з'ясувати ознаки пристосування дощового черв'яка до життя у ґрунті (3)

**Обладнання та матеріали:** лупа, листок паперу, пінцет, банка з пухким ґрунтом

**Об'єкти дослідження:** живі дощові черви або трубочники

### Перепустка до роботи:

1. Дай визначення термінам:

*подразливість* — \_\_\_\_\_

*подразники* — \_\_\_\_\_

*рефлекс* — \_\_\_\_\_

2. Дай відповідь на запитання.

Чому неможна завдавати шкоди дощовим червам? \_\_\_\_\_

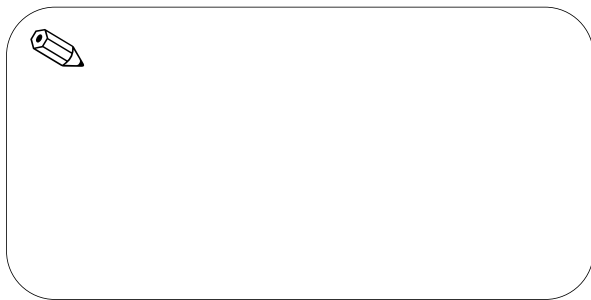
### Хід роботи:

I. Розглянь і вивчи зовнішню будову дощового черв'яка (або трубочника).

Для цього:

1. Поклади черв'яка на аркуш паперу. Знайди складові зовнішньої будови відповідно переліку у зошиті.

2. Замалюй черв'яка, зроби відповідні позначення.



1 — передній кінець тіла

2 — задній кінець тіла

3 — ротовий отвір

4 — анальний отвір

5 — поясок

6 — сегменти тіла

II. Спостерігай за рухами черв'яка. Для цього:

1. Поклади черв'яка собі на руку. Дочекайся його руху. опиши роботу м'язів черв'яка при пересуванні: \_\_\_\_\_

Чим так ніжно черв'як торкається твоєї шкіри? \_\_\_\_\_

2. Торкнися пінцетом до черв'яка. (Обережно!) Спостерігай за реакцією. опиши. \_\_\_\_\_

### III. Спостерігай пристосованість дощового черв'яка до життя у ґрунті.

Для цього:

1. Помісти черв'яка у банку з пухким ґрунтом, спостерігай за тим, як він робить ходи в землі. Що допомагає черв'яку просуватися у землі? \_\_\_\_\_

### IV. Зроби висновок

Перечитай мету!



1) \_\_\_\_\_

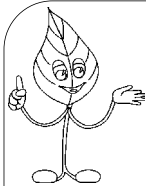
2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

### V. Розв'яжи біологічну задачу. (Завдання підвищеної складності).

Чому після дощу дощові черв'яки залишають свої нірки і виповзають на поверхню? \_\_\_\_\_

## Домашнє завдання



1. Підготуйся до контролю знань. Підказки дивись на стор. 13

2. Прочитай, для чого необхідно виконувати тестові завдання і як це робити.

Завдання **Самоконтролю** допоможуть тобі перевірити свої знання, **Тематичний контроль** знань — отримати об'єктивну оцінку, а всі завдання зошита разом підготуватися до шкільних екзаменів з біології, до вступних екзаменів на біологічні, медичні, екологічні, аграрні, фармацевтичні факультети різних учбових закладів.

Головне, виконуючи завдання ти маєш змогу краще розуміти життя, вдосконалювати себе, розвивати свій інтелект, спостерігати власний ріст!

#### Прислухайся до цих порад:

1. **Уважно читай завдання.** У ньому завжди є підказка. Наприклад, шукаючи відповідь на завдання "Серед пропонованих тверджень знайди *неправильне*", ти маєш відмітити тільки одне (!) твердження, навіть, якщо тобі здається, що неправильних тверджень 2 або 3. Де була підказка? У завданні. Бачиш?

2. **Виконуй завдання у тому об'ємі, який вимагається в умові.** Наприклад, виконуючи завдання "Назви три представники паразитичних червів", називай три, а не всіх, кого ти знаєш.

3. Пам'ятай, якщо ти відмічаєш зайвий варіант відповіді або не відмічаєш ще один необхідний варіант відповіді, **завдання вважається невиконаним.**

4. Якщо відповідь пригадати не можеш, "**включай**" *інтуїцію*! Певний відсоток успіху забезпечений!

5. З часом ти звикнеш до тестів. **Чим більше** тестових завдань ти виконуватимеш, **тим легше** з кожним разом буде з ними впоратися.

За тестами важливо **не забути про головне**. Про що? Поспілкуйся зі мною на стор. 50)

# ТЕМАТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ №3

## Черви

**I рівень.** (За кожну правильну відповідь — 0,5 бала. Обирай один варіант відповіді)

- Двобічна симетрія в еволюції надала більше можливостей для:  
а) перетравлення їжі; б) різноманітності руху.
- Первинна порожнина тіла у круглих червів виконує функцію:  
а) опори (гідроскелету); б) перетравлення їжі.
- Широкий стьожак, бичачий ціп'як і печінковий сисун належать до типу:  
а) Круглі черви; б) Плоскі черви; в) Кільчасті черви.
- Паразитичні черви знаходяться у стані:  
а) біологічного прогресу; б) біологічного занепаду (регресу).
- Тіло кільчастих червів на відміну від круглих:  
а) сегментоване; б) вкрито кутикулою.
- Дощові черви забезпечують утворення родючого шару ґрунту:  
а) так; б) ні.

**II рівень** (За кожне правильно виконане завдання — 1 бал.)

- Дай визначення терміну:  
двобічна симетрія — \_\_\_\_\_

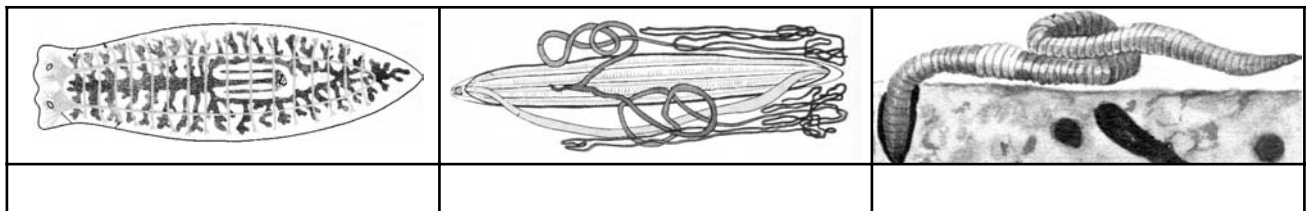
2. Серед пропонованих позначи риси ускладнення **круглих червів** порівняно з **плоскими**:

- двобічна симетрія тіла
- первинна порожнина тіла
- наскрізний кишечник
- нервова система стовбурового типу

- Завдання за планом учителя (Тут і надалі пиши тільки відповідь!) \_\_\_\_\_

**III рівень** (За кожне правильно виконане завдання — 2 бали.)

1. Під кожним малюнком випиши цифри, які відповідають рисам, що притаманні цій тварині. Назви тварини.



- ① кровносна система ② кутикула ③ нервова система стовбурового типу ④ черевний нервовий ланцюжок ⑤ паразитичний спосіб життя ⑥ хижак ⑦ вторинна порожнина тіла ⑧ сегментоване тіло ⑨ в'ійки ⑩ гермафродит

2. Завдання за планом учителя.

**IV рівень.** (За правильну відповідь — 2 бали.)

1. Щороку величезна частина врожаю картоплі при зберіганні гине від мікро-скопичних ґрунтових круглих червів. Запропонуй заходи боротьби зі шкідником.



Ведення зошита \_\_\_\_\_ Підпис учителя \_\_\_\_\_ Підпис батьків \_\_\_\_\_

**Робота над помилками**