

# ДІАГНОСТУВАЛЬНА РОБОТА

8 клас, І семестр

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

### Картка роботи

|                   |  |
|-------------------|--|
| Галузь            | Природнича (ПРО)   |
| Тип роботи        | Діагностувальна робота   |
| Клас              | 8  |
| Семестр           | І  |
| Період проведення | вересень   |
| Час               | 45 хв  |
| Кількість завдань | 22   |
| Стандарт          | Державний стандарт базової середньої освіти, 2020  |
| Групи результатів | <p>[ПРО 1] Пізнання світу природи засобами наукового дослідження</p> <p>[ПРО 2] Опрацювання, систематизація та представлення інформації природничого змісту</p> <p>[ПРО 3] Усвідомлення розмаїття і закономірностей природи, ролі природничих наук і техніки в житті людини; відповідальна поведінка для сталого розвитку суспільства</p> <p>[ПРО 4] Розвиток наукового мислення, набуття досвіду розв'язання проблем природничого змісту [індивідуально та у співпраці]</p> |
| Предмет / курс    | Біологія   |
| Модельна програма | Модельна навчальна програма «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П. Г., Кулініч О. М., Юрченко Л. П. )  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Деталізація теми | <p>Вступ.</p> <p>Клітина - структурно-функціональна одиниця організмів.</p> <p>Прокаріоти</p> <p>Одноклітинні еукаріоти - цілісні організми</p> <p>Водорості</p> <p>Характерні риси та будова вищих рослин</p> <p>Різноманітність вищих рослин</p> <p>Характерні риси та будова тварин</p> <p>Різноманітність тварин</p> <p>Середовище існування тварин</p> <p>Гриби - гетеротрофні організми</p> |
|------------------|---|

## Використання роботи

Діагностувальну роботу доцільно використовувати як цілісний інструмент у **8 класі** (орієнтовно вересень).

Робота виконується в **паперовому форматі**. Можливе створення в одному із цифрових середовищ для проведення оцінювань електронної версії роботи.

## Зміст роботи

Завдання роботи відповідають **Державному стандарту базової середньої освіти 2020 року** (ДСБСО-2020) й охоплюють найважливіші змістові теми, вивчені на початку другого семестру у 8 класі. У документі “Завдання” кожне завдання схарактеризоване за орієнтирами для оцінювання на кінець предметного циклу навчання [9 ПРО].

Загалом робота дає змогу оцінити рівень сформованості знань, навичок, умінь і ставлень, що передбачені для оцінювання такими орієнтирами ДСБСО-2020:

### ГР1

- *визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-1]*
- *формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]*
- *складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]*
- *встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв'язки між будовою і властивостями об'єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]*
- *формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]*
- *пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб різні способи досягнення мети дослідження [9 ПРО 1.6.1-2]*

**ГР2**

- аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]
- оцінює самостійно достовірність здобутої інформації та її необхідність / важливість для розв'язання життєвої / навчальної проблеми [6 ПРО 2.1.1-4]
- описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]
- відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символній, пов'язуючи її з реальними об'єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]
- формулює самостійно словесні описи об'єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації (табличної, графічної / інфографіки) [9 ПРО 2.2.1-4]

**ГР3**

- характеризує самостійно властивості об'єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]
- визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб властивості об'єктів / явищ природи, що є істотними для розв'язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]
- вирізняє з-поміж об'єктів / явищ природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей [9 ПРО 3.2.1-2]
- розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об'єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]
- установлює самостійно причиново-наслідкові зв'язки між певними явищами і процесами та їх наслідками [9 ПРО 3.3.1-1]
- використовує дослідницькі навички і базові знання про взаємозв'язки у природі для прогнозування змін природних об'єктів, явищ і процесів [9 ПРО 3.3.1-2]
- пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв'язання [9 ПРО 3.4.1-1]

**ГР4**

- розрізняє з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти, їх інтерпретації, судження [9 ПРО 4.1.1-1]

Робота специфікована за модельною навчальною програмою «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П. Г., Кулініч О. М., Юрченко Л. П.). Утім, завдання, запропоновані в роботі, відповідають будь-якій модельній освітній програмі природничої освітньої галузі для предмета біологія.

**УВАГА!**

У разі, якщо певне завдання роботи виходить за межі програмового матеріалу, який опрацьовували учні / учениці, це завдання доцільно замінити іншим — ідентичним

за всіма характеристиками, крім змістового. Важливо розробити саме ідентичне завдання, що забезпечить збереження цілісності роботи як інструменту оцінювання.

Для розроблення ідентичного завдання варто скористатися документом “Task\_description”, де наведено всі параметри завдання, яке потребує заміни. До речі, цей опис можна також використати для створення ідентичних варіантів блоків або всієї роботи загалом.

## Структура роботи

Діагностична робота складається з трьох субтестів — А, В та С.

Субтест А складається з блоків I — II і містить **6 завдань** різних типів.

Субтест В складається з блоків III — IV і містить **8 завдань** різних типів.

Субтест С складається з блоку V — VI і містить **8 завдань** різних типів.

**Субтести** — це високорівневі структурні елементи, що стосуються одного стимулу, який містить опис ситуації й необхідні довідникові дані.

**Блоки** — це структурні елементи, що можуть складатися з одного або більшої кількості завдань з огляду на специфіку їх. До кожного такого блоку наведено інструкцію щодо виконання завдань.

**Завдання** — це структурні елементи блоків, що різняться за типом, видом, різновидом, когнітивною й статистичною складністю, стосунком до стимулу.

**Стимул** — це матеріал, який необхідно опрацювати в певний спосіб, щоб далі виконати завдання, які його стосуються. Стимул може передбачати виконання навіть одного завдання.

У роботі лише окремі завдання стосуються **стимульних матеріалів**, які учень / учениця має брати до уваги для належного виконання завдання. Однак загалом усю роботу поєднує наскрізна практична ідея, про яку учнів / учениць попереджають на початку, описуючи її як ситуацію:

### Ситуація

Під час польової практики ви знайшли невідому комаху та зафіксували її ознаки: одна пара вусиків, три пари ніг, дві пари перетинчастих крил, а також здатність пошкоджувати листя, що вказує на гризучий ротовий апарат. Один із ваших товаришів вважає, що ця комаха належить до ряду лускокрилі.

У роботі запропоновано **завдання кількох типів і різновидів** (див. таблицю), що допомагає оцінити як знання учнівства, так і більш складні вміння, зокрема й практичні навички роботи в цифровому середовищі.

## Різновиди завдань у роботі

| Тип                                      | Різнovid                                       | № завдання                                     |
|--|--|--|
| Закрите завдання (Selected-response)     | Завдання з вибором однієї правильної відповіді | 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21 |
|  | Завдання на встановлення відповідності         | 1, 18  |
|  | Завдання на встановлення послідовності         | 7  |
| Відкрите завдання (constructed response) | Завдання з короткою відповіддю                 | 8, 22  |
|  | Завдання з розгорнутою короткою відповіддю     | 4, 9, 19, 20                                   |

## Час на виконання роботи

На виконання всіх завдань відведено **45 хв.** Визначений час включає як безпосереднє виконання завдань, так і ознайомлення з інструкціями.

## Перевірка відповідей і нарахування балів

Загальні підходи й докладна характеристика процедури перевірки відповідей на кожне завдання і виставлення оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.

**Важливо!** За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали за однією групою результатів.

Процедура перевірки залежатиме від моделі проведення оцінювання.

У разі виконання учнівством завдань **на папері** варто скористатися бланками, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.

У разі проведення оцінювання на комп’ютерній основі доцільно використати зібрані системою дані щодо закритих завдань, а вручну перевірити лише завдання, які передбачають оцінювання за визначеними критеріями.

Після перевірки відповідей учня / учениці набрані ним / нею бали **переводять у шкалу 1 – 12** відповідно до Схем переведення для кожної групи результатів.