

ПРОМІЖНА ПІДСУМКОВА РОБОТА

8 клас, II семестр

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Картка роботи

Галузь	Природнича (ПРО)
Тип роботи	Проміжна підсумкова
Клас	8
Семестр	II
Період проведення	травень
Час	60 хвилин
Кількість завдань	11
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	Хімія
Модельна програма	Модельна навчальна програма «Хімія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Лашевська Г. А.)
Деталізація теми	Предметна тема 4. Досліджуємо будову, властивості, застосування металів і сплавів.

Використання роботи

Проміжну підсумкову роботу доцільно використовувати як цілісний інструмент у **8 класі** (орієнтовно **травень**).

Робота виконується в **паперовому форматі**. Завдання передбачають надання відповіді шляхом вибору однієї або кількох відповідей чи встановлення відповідності, а також надання пояснення до певних дій чи виборів з варіантів відповідей.

Можливо 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 в 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

- виявляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб протиріччя в інформації щодо ознак, будови і властивостей об'єктів природи, умов виникнення і перебігу природних явищ [9 ПРО 1.1.1-1];
- визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1];
- вибирає самостійно необхідний для виконання дослідження інструментарій [9 ПРО 1.4.2-1];
- 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];
- підтверджує /спростовує гіпотезу дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.5.2-1];
- оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливість використання результатів дослідження для розв'язання навчальної / життєвої проблеми [9 ПРО 1.5.3-2];
- обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи [9 ПРО 1.6.2-1].

ГР2

- аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1];

- *використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об'єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2];*
- *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];*
- *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];*
- *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

- *генерує ідеї для розв'язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1];*
- *розв'язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1];*
- *критично оцінює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію, достовірність суджень [9 ПРО 4.1.1-3].*

Робота специфікована за модельною навчальною програмою «Хімія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Лашевська Г. А.)

Втім, завдання, запропоновані в роботі, відповідають будь-якій модельній освітній програмі **природничої освітньої галузі** для предмета **Хімія**.

УВАГА!

У разі, якщо певне завдання роботи виходить за межі програмового матеріалу, який опрацювали учні / учениці, це завдання доцільно замінити іншим — ідентичним за всіма характеристиками, крім змістового. Важливість розроблення саме ідентичного завдання 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 одного теста А.

Тест А складається з блоків I — III і містить **11 завдань** різних типів.

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 мають 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.

Гостюючи в бабусі під час канікул, братик і сестричка знайшли коробку старих алюмінієвих ложок, придбаних ще їхньою прабабусею. Проте ложки, на диво, гарно збереглися й виглядали досить естетично. Підлітки вирішили пошукати інформацію про алюміній. З енциклопедії вони дізналися, що Алюміній – третій за поширеністю елемент у земній корі після Оксигену й Силіцію. Метал алюміній – легкий, міцний, стійкий до корозії завдяки оксидній плівці на поверхні, товщина якої не перевищує 50 мікрметрів, легкоплавкий ($t_{пл} = 660\text{ }^{\circ}\text{C}$). Ці властивості роблять його незамінним матеріалом у сучасній індустрії. Чистий алюміній досить м'який, проте його сплави силумін і дюралюміній, які одержують сплавленням алюмінію з іншими металами й неметалами, легкі й міцні, як сталь. Жодна галузь промисловості не обходиться без алюмінію, а ще його можна переробляти нескінченну кількість разів, що робить його економічно й екологічно вигідним.

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	1-2, 4.1, 9
Відкрите завдання (constructed response)	Завдання з короткою відповіддю	3, 5, 4.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6
	Завдання з розгорнутою відповіддю	6, 7.7, 7.1, 7.2, 8, 10, 11.2
	Завдання з розгорнутою комплексною відповіддю	11.1

Час на виконання роботи

На виконання роботи заплановано **80 хвилин**, із них – на ознайомлення з інструкцією відведено **20 хвилин**, на виконання завдань – **60 хвилин**.

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 підсумкової оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.

Важливо! За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали за однією або кількома групами результатів. Це дещо ускладнює проведення процедури перевірки й оцінювання, оскільки передбачає постійний контроль щодо нарахування балів за виконання конкретних елементів завдання.

Процедура перевірки залежатиме від моделі проведення оцінювання.

У разі виконання учнівством завдань **на папері** (крім тих, які необхідно виконати з реальним обладнанням) варто скористатися бланками, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.

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