

Розділ I

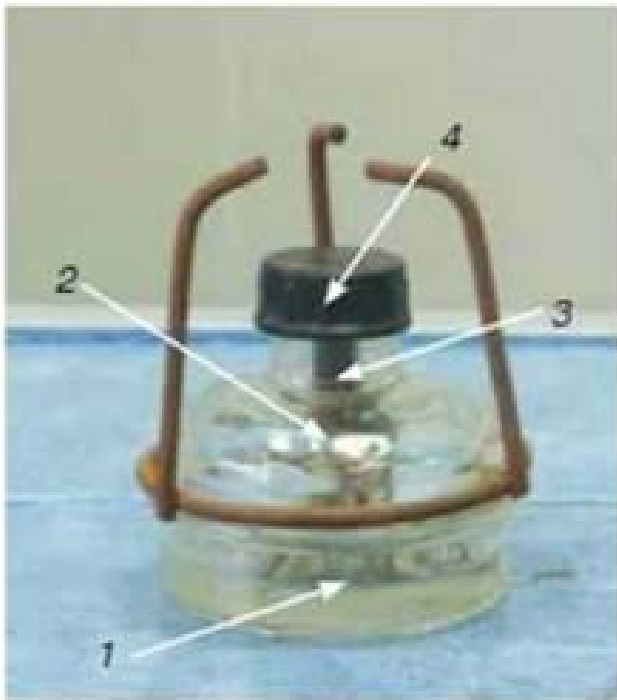
ГР1 Досліджує природу

Завдання 1. Оцінка 4 бали.

На малюнку ви бачите просту речовину – сірку. Опишіть її фізичні властивості.



Завдання 2. Оцінка 2 бали. Познач основні складові спиртівки. Як Заправильно її загасити? Яка частина полум'я має найвищу температуру?



- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

Завдання 3. Оцінка 2 бали. **+06** Розмісти етапи дослідження природи у правильній послідовності.

- 1)сформулювати гіпотезу;
- 2) скласти план дослідження;
- 3) зробити й записати висновок;
- 4) презентувати результати;
- 5) визначити мету;
- 6) виконати дослідження відповідно до плану.

Завдання 4. Оцінка 4 бали. Розглянь колаж і запропонуй експеримент, використовуючи зображене обладнання. Сформулуй мету і гіпотезу експерименту, вислови свою думку щодо його результатів.

Алюмінієва ложка



Дерев'яна ложка



Сталева ложка



Температура води у склянках 90 °С

Розділ 2

ГР2 Здійснює пошук та опрацьовує інформацію

Завдання 5. Оцінка 4 бали. Уважно роздивись хмаринку слів. Об'єднай їх в єдине ціле. Назви одним словом.



Завдання 6. Оцінка 4 бали. Розглянь колаж і назви властивості металів, які зумовили їхнє використання. Наведи власні приклади.



Обладнання з міді для виготовлення парфумів (XVII ст.)

Завдання 7 Оцінка – 4 бали. Наведіть металічні елементи, що їх названо за географічними об'єктами. Чим це зумовлено? Інформацію знайдіть у додаткових джерелах інформації.

Розділ 3

ГР3 Усвідомлює закономірності природи

1. Хімія – це...

- А) ...наука про перетворювання атомів Б) ...наука про речовини та їх перетворення
В) ...наука про матерії Г) ...наука про взаємодію молекул.

2. Встановіть відповідність між науками, що пов'язані з хімією та об'єктом їх вивчення

- | | |
|---------------------|---|
| 1. агрохімія | А) дослідження дії ліків на організм; |
| 2. екологічна хімія | Б) хімічний склад небесних тіл; |
| 3. геохімія | В) хімічний склад гірських порід, ґрунтів тощо; |
| 4. медична хімія | Г) хімічні процеси в навколишньому середовищі та їхній вплив на довкілля; |
| | Д) створення хімічних засобів для підвищення врожайності. |

3. Як правильно визначити запах невідомої речовини?

- А) Піднести посудину близько до носа і глибоко вдихнути.
Б) Долонею зробити рух від отвору посудини до носа.
В) Понюхати безпосередньо з отвору посудини.
Г) Запитати у сусіда по парті.

4. З переліку оберіть штучні і синтетичні речовини:

- А) цемент Б) каучук В) скло Г) поліетилен Д) деревина
Е) капрон Є) гума

5. Виберіть формули простих речовин:

- А) H_2 Б) HCl В) O_3 Г) N_2 Д) N_2O

6. У якому ряду є лише складні речовини?

- А) Cu , H_2O , HCl , H_2SO_4 ;
Б) H_2 , Cl_2 , O_2 , O_3 , Al ;
В) H_2O , CaO , Cu , H_3PO_4 ;
Г) HCl , H_2O , H_2SO_4 , $NaOH$.

7. Вибрати ряд металів.

- А) Na , P , S , Cu , Al , H_2 ;
Б) Na , Ca , Al , Zn , Fe , K ;
В) Cl_2 , Br_2 , P , S , Al , Mg ;
Г) H_2 , K , Ca , Ba , Se , Si .

8. Вибрати прості речовини—неметали.

- А) Li , Na , Ca , Si , C , H_2 ;
Б) Cr , Mn , Fe , O_2 , C , H_2 ;
В) Si , C , H_2 , Cl_2 , P , O_3 ;
Г) Zn , Al , Cl_2 , P , S , Na .

9. Яка властивість не відноситься до фізичних.

- А) може куватись; Б) може замерзати; В) може горіти; Г) може проводити електричний струм

10. Атом — це.

- А) найменша частинка речовини
- Б) найменша хімічно неподільна електронейтральна частинка речовини
- В) частинка з певним зарядом ядра
- Г) носій хімічних властивостей елемента

11. Атом складається з

- А) позитивно зарядженого ядра і негативно заряджених електронів
- Б) негативно заряджених електронів і позитивно заряджених протонів
- В) нейтрально зарядженого ядра і позитивно заряджених протонів
- Г) нейтрально заряджених нейтронів і негативно заряджених електронів

12. Укажіть правильні твердження щодо хімічного елемента.

- А) ядро атома хімічного елемента має певну кількість протонів
- Б) кількість електронів у атомі може змінюватися
- В) під час нагрівання хімічні елементи можуть змінювати свій агрегатний стан
- Г) один і той самий елемент можна записати за допомогою різних символів