

## Урок №15

**Тема:** Контрольна робота з теми «Металічні елементи та їхні сполуки»

**Мета:** Узагальнити й систематизувати знання учнів з теми «Металічні елементи та їхні сполуки». Визначити рівень навчальних досягнень учнів з теми, розуміння основних понять, уміння використовувати їх на практиці.

**Обладнання:** два варіанти завдань, таблиця розчинності, таблиця Д.І.

Менделєєва

**Тип уроку:** урок корекції і контролю знань.

**Форма проведення:** письмова контрольна робота за варіантами

**Методи і прийоми:** письмова робота.

### Варіант перший

1. Напишіть електронну формулу атома, що розташований у третій групі та другому періоді.
2. Назвіть елемент, у якого електронна формула має таке закінчення:  
 $\dots 3d^7 4s^2$
3. Оксид хімічного елемента другої групи головної підгрупи має відносну молекулярну масу 153. Назвіть хімічний елемент.
4. У складі яких класів неорганічних речовин метали зустрічаються у природі? Від чого це залежить?
5. Який об'єм водню виділиться внаслідок взаємодії 2,3г натрію з водою?
6. Здійснити перетворення:  
а)  $Na \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2SO_4 \rightarrow BaSO_4$   
б)  $CuS \rightarrow CuO \rightarrow ? \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu$

Максимальний бал – 10

### Варіант другий

1. Напишіть електронну формулу атома, що розташований у другій групі та третьому періоді.
2. Назвіть елемент, у якого електронна формула має таке закінчення:  
 $\dots 3d^3 4s^2$
3. Оксид хімічного елемента першої групи головної підгрупи має відносну молекулярну масу 18. Назвіть хімічний елемент
4. Порівняйте властивості Натрію, Магнію, Алюмінію. Як змінюється активність цих металів?
5. Який об'єм водню виділиться внаслідок взаємодії 6г кальцію з водою?
6. Здійснити перетворення:  
а)  $Ca \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 \rightarrow CaO$   
б)  $Fe_2O_3 \rightarrow Fe \rightarrow ? \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeSO_4 \rightarrow Fe$

Максимальний бал – 10