**Дата: 23.04.2020**

**Група: Е-81**

**Предмет: хімія**

**Тема : «Узагальнюючий урок»**

**Інструкція**

1. Повторити теоретичний матеріал в підручнику П. Попель, Л. Крикля «Хімія» 11 клас §14-23.

<https://pidruchnyk.com.ua/470-hmya-popel-kriklya-11-klas.html>

1. Вирішити задачі.

**Завдання для самостійного вирішення**

1. Укажіть перелік, укладений лише з назв неметалічних елементів.

А Сульфур, Оксиген, Калій, Купрум

Б Хлор, Гелій, Гідроген, Фосфор

В Флуор, Ферум, Нітроген, Натрій

Г Силіцій, Карбон, Магній, Цинк

2. Укажіть неметалічний елемент одного із Сульфуром періоду.

А Na

Б P

В Cr

Г N

3. Укажіть символ неметалічного елемента, атом якого на зовнішньому енергетичному рівні має 4 електрони.

А Ti

Б Pb

В Si

Г Be

4. Укажіть ряд неметалічних елементів однієї групи з Бромом.

А Оксиген і Флуор

Б Хлор і Манган

В Селен і Криптон

Г Флуор і Неон

5. Укажіть ряд, який складається лише з назв алотропних модифікацій.

А сірка ромбічна, сірка моноклінна, сірчистий газ

Б графіт, алмаз, карбін

В фосфор білий, фосфор червоний, фосфін

Г кисень, озон, вода

6. Установіть відповідність між назвою та формулою сполук Нітрогену.

|  |  |
| --- | --- |
| Назва | Формула |
| 1 нітроген(IV) оксид | А NH3 |
| 2 амоніак | Б NH4NO3 |
| 3 амоній нітрат | В HNO3 |
| 4 нітратна кислота | Г NO2 |
|  | Д HNO2 |

7. Укажіть, якому хімічному елементу належить електронна формула 1s22s22p63s23p1.

А Силіцію

Б Алюмінію

В Сульфуру

Г Натрію

8. Проаналізуйте твердження 1 і 2 й укажіть правильний варіант відповіді.

*1.* Алотропія Оксигену зумовлена різним кількісним складом молекул алотропних модифікацій.

*2.* Ґрунти з рН > 7 належать до кислотних ґрунтів.

А правильне лише твердження 1

Б правильне лише твердження 2

В правильні обидва твердження

Г неправильні обидва твердження

9. Змішали розчин масою 200 г з масовою часткою натрій сульфату 14,2 % і розчин масою 200 г з масовою часткою барій хлориду 5,2 %. Обчисліть масу утвореного осаду.

10. Укажіть перелік, до якого увійшли назви лише металічних елементів.

A Хлор, Оксиген, Калій, Купрум

Б Гелій, Гідроген, Фосфор, Манган

В Купрум, Ферум, Кальцій, Натрій

Г Магній, Цинк, Силіцій, Карбон

11. Позначте символ металічного елемента, що перебуває в одному періоді з Ферумом.

А Na

Б Br

В Ca

Г Se

12. Укажіть назву хімічного елемента, атом якого має електронну формулу 1s22s22p63s23p63d64s2.

А Хлор

Б Кальцій

В Алюміній

Г Ферум

13. Позначте пару речовин, взаємодією яких можна добути ферум(II) гідроксид.

А ферум(II) оксид і вода

Б залізо й вода

В залізо й сульфатна кислота

Г ферум(II) сульфат і калій гідроксид

14. Установіть послідовність розташування назв хімічних елементів за поширеністю їх у природі.

А Алюміній

Б Оксиген

В Силіцій

Г Ферум

15. Назвіть одновалентний метал, наважка якого масою 18,4 г у реакції з водою витісняє водень об'ємом 8,96 л (н. у.).

16. Яку масу алюміній сульфіду можна добути з алюмінію масою 10,8 г і сірки масою 32 г?