

Тема : Хімічні властивості кисню. Реакція сполучення. Поняття про оксиди.

Мета: Закріпити знання про способи добування кисню, його фізичні властивості, реакцію розкладу,

каталізатор; вивчити хімічні властивості кисню на прикладах взаємодії з фосфором,

вуглецем, сіркою; дати поняття про реакції сполучення, горіння, оксиди.

Обладнання: таблиця „ Типи хімічних реакцій”, кисень у склянках, накритих склом, фосфор,

вугілля, сірка, ложка для спалювання, спиртівка сірники.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу

Форми роботи: „ мозковий штурм”, лекція, бесіда, експеримент, міні- практикум.

Хід уроку:

I. Організація класу.

II. Оголошення теми і мети уроку.

III. Актуалізація опорних знань методом „ мозкового штурму”

На дошці записані основні поняття теми, які з уроку в урок будуть доповнюватись:

-кисень - реакція горіння

-кисень - оксиди

-реакція розкладу

-каталізатор

- реакція сполучення

З класом проводиться фронтальна бесіда за питаннями:

1) Який хімічний знак Оксигену? Яка його відносна атомна маса?

2) Яка формула кисню? Яка його відносна молекулярна маса?

3) Де кисень знаходиться у природі?

4) Які фізичні властивості кисню?

IV. Вивчення нового матеріалу

1) Починається з нагадування учням , що таке хімічні властивості речовин.

2) Демонструємо горіння в кисні фосфору, вугілля і сірки. Після демонстрації записуємо рівняння реакцій горіння на дошці і в зошитах.

3) Даємо визначення реакціям сполучення, горіння, окиснення.

4) Даємо визначення – що таке оксиди. Вчимо давати їм назви за сучасною номенклатурою.

„ назва елемента” + Валентність + слово „ Оксид”

(якщо змінна)

В записаних на дошці рівняннях утворились такі оксиди, дамо їм назви

P_2O_5 - фосфор (v) оксид

CO_2 - карбон (IV) оксид

SO_2 - сульфур (IV)оксид

V. Закріплення вивченого. Взаємоопитування за питаннями.

1) Що таке реакції сполучення?

2) Що таке реакції горіння?

3) Що таке реакції окиснення?

4) Що таке оксиди?

5) Міні – практикум: скласти формули оксидів а) Купрум(I) оксиду

б) Хром (III) оксиду

в) Нітроген (V) оксиду.

Взаємоперевіряють одне одного.

VI. Домашнє завдання.