## Тема уроку: Способи добування оксидів.

## Опрацювавши цю тему, ви будете:

- знати загальні способи добування оксидів;
- **вміти** складати відповідні рівняння реакцій, проводити необхідні обчислення.

Пригадайте, які речовини належать до оксидів?

Чому важливо вміти їх добувати з інших речовин?



1. Оксиди утворюються при взаємодії простих речовин з киснем.

Наприклад, при згорянні водню в кисні, утворюється гідроген оксид (вода):

 $2H2+O2\rightarrow 2H2O$ .

2. Оксиди можна отримати шляхом спалювання деяких бінарних сполук.

Наприклад, цинк оксид і сульфур( $\overline{\text{IV}}$ ) оксид отримують випалюванням цинк сульфіду:

 $2ZnS+3O2 \rightarrow 2ZnO+2SO2$ .

3. Оксиди утворюються при термічному розкладанні деяких солей, основ і кислот.

Наприклад, при випалюванні вапняку, що складається з кальцій карбонату, утворюється кальцій оксид і вуглекислий газ:

CaCO3→CaO+CO2.

Купрум( $\Pi$ ) оксид утворюється при нагріванні купрум( $\Pi$ ) гідроксиду:

## $Cu(OH)2 \rightarrow CuO + H2O$ .

Карбонатна кислота розкладається навіть без нагрівання, виділяючи карбон(IV) оксид, тобто вуглекислий газ:

H2CO3→H2O+CO2.



https://www.youtube.com/watch?v=T6ATwCh5Tuk

## Завдання.

- 1. Опрацюйте в підручнику § 38.
- 2. Складіть рівняння реакцій добування оксидів:

$$K + O_2 =$$
 $AI + O_2 =$ 
 $CH_4 + O_2 =$ 
 $H_2 + O_2 =$ 
 $S + O_2 =$ 
 $H_2S + O_2 =$