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.

 $\mathsf{Kупрум}(\mathbf{II})$ оксид утворюється при нагріванні купрум (\mathbf{II}) гідроксиду:

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

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

H2CO3→H2O+CO2.



Завдання.

- 1. Опрацюйте в підручнику параграф 33.
- 2. Складіть рівняння реакцій добування оксидів:

K + O2 =

AI + O2 =

CH4 + O2 =

H2 + O2 =

S + O2 =

H2S + O2 =