**Технологическая карта к уроку:**

**Повторение по теме: «Кислород и водород»**

1.Что такое оксиды? Ответ с примером. Устно.

2. Что такое кислоты? Ответ с примером. Устно.

3.Назвать 5 формул важнейших кислот: HCl; HNO3 ; Н2CО3 ; H2SO4 ;НЗРО4 .Устно.

(Формулы кислот надо знать наизусть для знания валентности кислотного остатка)

Совместная работа.

4.Дописать уравнения и уравнять

Al + O2 =

H2 + Cl2 =

K2O +H2 =

Fe(II) + H2SO4 =

MgO + НЗРО4 =

5. Напишите уравнения по цепочке:

Ag2O → O2 → ZnO → Zn

Задача 1. Рассчитайте количество фосфора необходимого для получения 71г оксида фосфора(V)

Задача 2. Рассчитайте массу лития необходимого для получения 31г оксида лития

После решения сделать вывод о различии в вычислениях.

**Самостоятельная работа.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант**  Дописать уравнения и уравнять  К + O2 =  H2 + S =  FeO + НЗРО4 =  Zn + H2SO4 =  MgO +H2 =  5. Напишите уравнения по цепочке:  Ca → CaO → Ca → CaCl2  Здача 1. Рассчитайте количество алюминия необходимого для получения 51 г оксида алюминия | **2 вариант**  Дописать уравнения и уравнять  Мg + O2 =  ZnO +H2 =  Fe(II) + H2SO4 =  MgO + НЗРО4 =  H2 + P =  5. Напишите уравнения по цепочке:  MgO →Mg→ MgO →MgCl2  Здача 1. Рассчитайте количество кальция необходимого для получения 28г оксида кальция |

Для особо мотивированных

Задача 3. Вычислить объём водорода, который необходим на восстановление100г алюминия из оксида алюминия (Al2O3 )