

Классификация

ия

химических

реакций



Химические

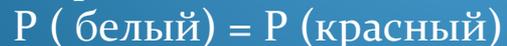
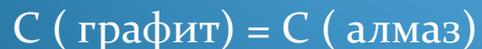
реакции – процессы в результате которого из одних веществ получаются другие, отличающиеся по составу и строению.

1. По числу и составу реагирующих веществ

1.1 Реакции идущие с изменением состава веществ.



1.2. Реакции идущие без изменения состава веществ.



II По изменению степеней окисления химических элементов, образующих вещества.

2.1 Реакции идущие с изменением степеней окисления элементов

окислительно – восстановительные реакции (к ним относятся реакции замещения, соединения, разложения).



2.2 Реакции идущие без изменения степени окисления



III По тепловому эффекту.

3.1. Экзотермические .

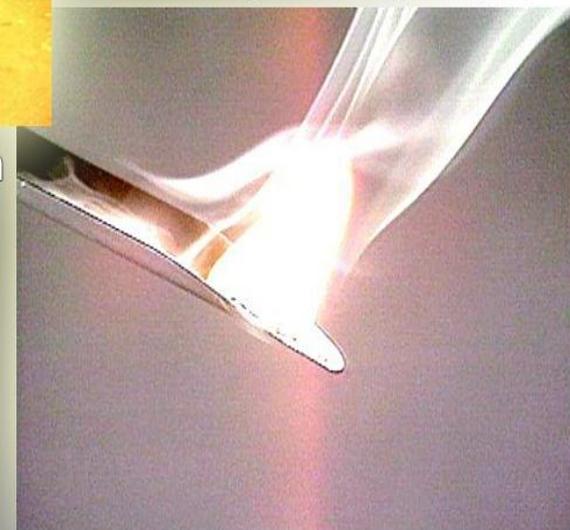


3.2. Эндотермические.



Горение пороха

Горение фосфора

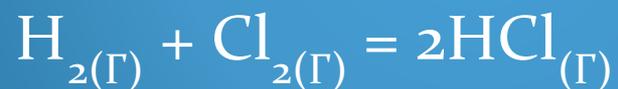


IV По агрегатному состоянию реагирующих веществ.

4.1 Гетерогенные.



4.2 Гомогенные.



V. По участию катализатора.

5.1. Некаталитические.



5.2. Каталитические.



VI. По направлению.

6.1. Необратимые:



6.2. Обратимые:

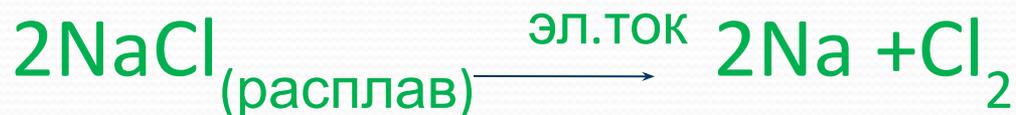


VII. По виду энергии, инициирующей реакцию.

7.1. Фотохимические реакции (под действием света)



7.2. Электрохимические (под действием эл. Тока)



7.3. термохимические (эндотермические и множество экзотермических р-ций)

7.4. Радиационные