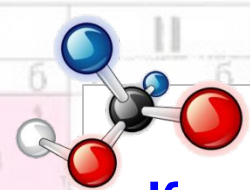


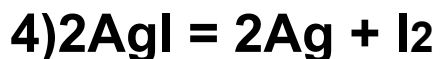
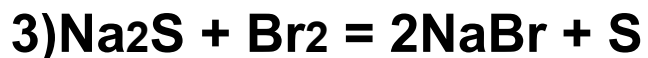
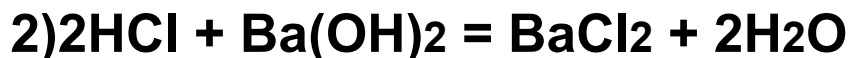


# Типы химических реакций

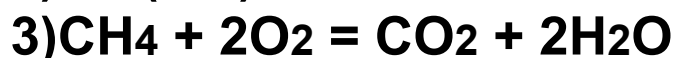
- *р. разложения*
- *р. соединения*
- *р. замещения*
- *р. обмена*



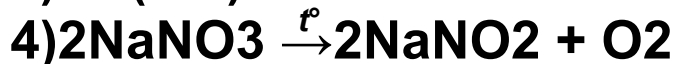
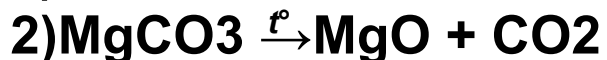
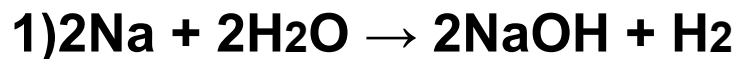
• **Какое уравнение соответствует реакции разложения?**

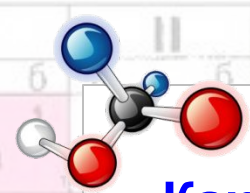


• **Какое уравнение соответствует реакции замещения?**

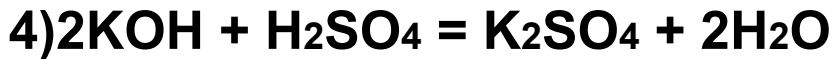
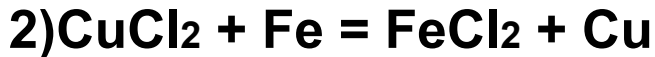
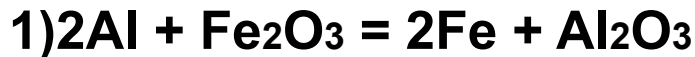


• **Какое уравнение соответствует экзотермической реакции?**

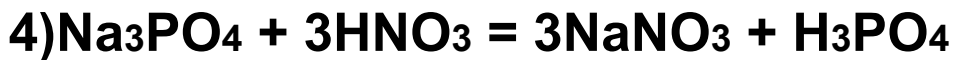
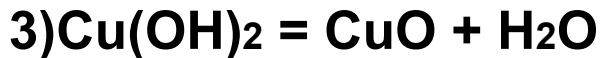
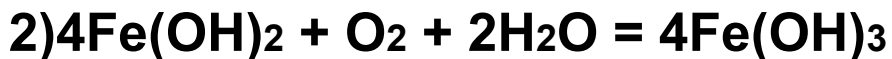
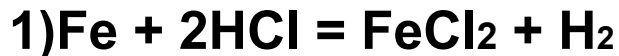




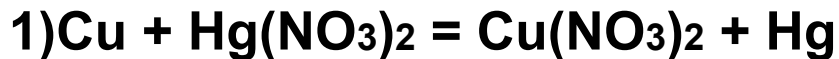
• **Какое уравнение соответствует реакции обмена?**



• **Какое уравнение соответствует реакции соединения?**

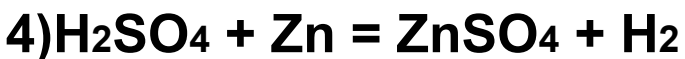


• **Какое уравнение соответствует реакции разложения?**





• Какое уравнение соответствует реакции обмена?



• Взаимодействие раствора серной кислоты с магнием относится к реакциям

1) соединения

2) разложения

3) замещения

4) обмена

• Взаимодействие оксида углерода (II) и кислорода относится к реакциям

1) соединения

2) замещения

3) разложения

4) обмена



• Химическую реакцию, схема которой



относят к реакциям

- 1) разложения
- 2) обмена
- 3) соединения
- 4) замещения

• В реакцию замещения вступают между собой

- 1) Na и H<sub>2</sub>O
- 2) CaO и CO<sub>2</sub>
- 3) SO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub>
- 4) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и CO

• Взаимодействие раствора нитрата серебра с медью относится к реакциям

- 1) обмена
- 2) соединения
- 3) разложения
- 4) замещения



# Допишите УХР и укажите типы ХР

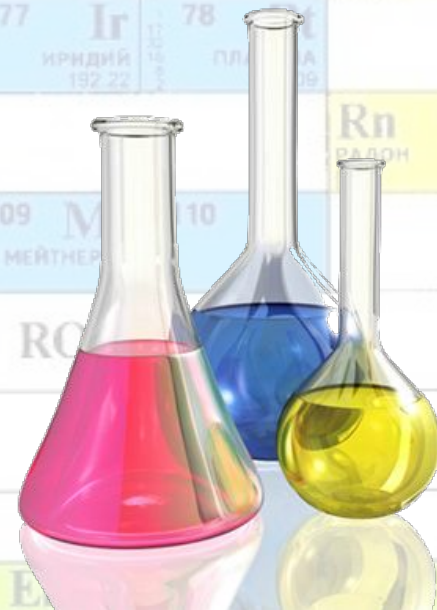
- $X \rightarrow H_2 + O_2$
- $CaO + X \rightarrow Ca(OH)_2$
- $Li_2O + X \rightarrow LiOH$
- $SO_3 + X \rightarrow H_2SO_4$
- $N_2O_3 + X \rightarrow HNO_2$
- $N_2O_5 + X \rightarrow HNO_3$
- $Na + X \rightarrow NaOH + H_2$
- $Ca + X \rightarrow Ca(OH)_2 + H_2$
- $Al_2S_3 + X \rightarrow Al(OH)_3 + H_2S$
- $CaC_2 + X \rightarrow Ca(OH)_2 + C_2H_2$

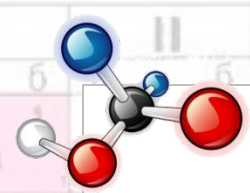
*Какое вещество скрывается под «X»?*



# Типы химических реакций на примере химических свойств воды

Учитель: Черногорова Лариса Викторовна  
МБОУ СШ № 31 г. Липецка





## Выясните по учебнику:

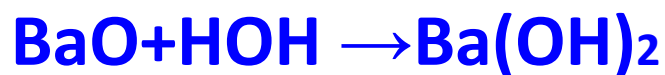
- 1) С какими веществами вода вступает в химические реакции  
а) соединения, б) замещения, в) обмена?
- 2) Какие правила необходимо учитывать при составлении УХР соединения воды с оксидами?
- 3) При каких условиях протекает реакция разложения воды?
- 4) Как называют реакции обмена с участием воды?





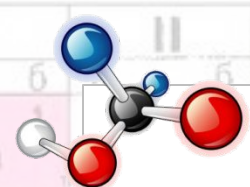
# Реакции соединения

С основными оксидами, образованными щелочными Me (IA гр.) и щёлочноземельными Me (Ca, Sr, Ba, Ra) **вода образует** растворимые в воде основания (щёлочи):



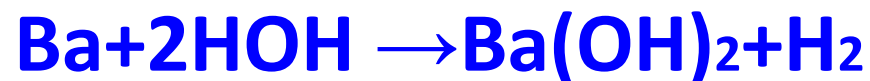
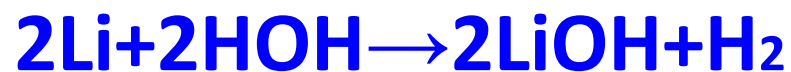
С кислотными оксидами, образованными неMe, **вода образует кислоты**, в которых неMe имеет ту же С. О., что и в <sup>+4</sup> оксиде:





# Реакции замещения

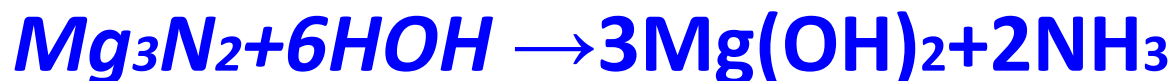
Щелочные и щёлочноземельные Ме вытесняют из воды водород с образованием щелочей:





# Реакции обмена

**ГИДРОЛИЗ** – взаимодействие сложных веществ с водой, приводящее к их разложению:





# Реакция разложения

**ЭЛЕКТРОЛИЗ** – разложение сложного вещества под действием электрического тока:







## Д/з

С какими из перечисленных веществ:  
**оксид рубидия, оксид стронция,  
оксид меди(II), калий, ртуть, радий,  
сульфид натрия, фосфид магния** –  
вступит в ХР вода? Составьте уравнения  
возможных реакций и укажите к какому  
типу они относятся.



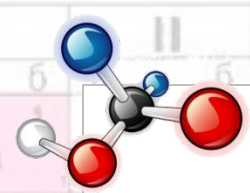
# Шаблон презентации

Автор

Давыдова Наталья Борисовна  
учитель химии МБОУ «Вадская  
средняя общеобразовательная  
школа»

С. Вад Нижегородской обл.





- <http://kolyan.net/uploads/forum/images/1236967057.jpg>
- [http://gtchemicals.co.za/wp-content/uploads/2012/07/left\\_main.jpg](http://gtchemicals.co.za/wp-content/uploads/2012/07/left_main.jpg)
- [http://www.adobetutorialz.com/content\\_images/AdobePhotoshop/ART-D/tutorial107/45.jpg](http://www.adobetutorialz.com/content_images/AdobePhotoshop/ART-D/tutorial107/45.jpg)