

# КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

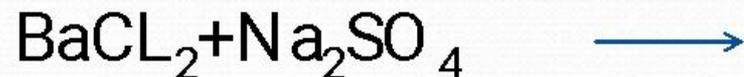
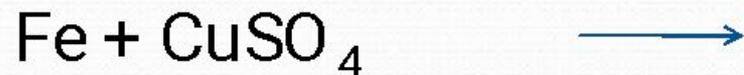
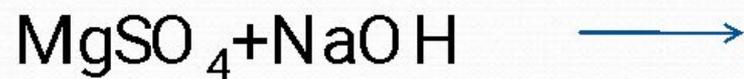


# Типы химических реакций.



# Соедини пары:

Уравнения реакций



Реакции

Замещения

Обмена

# Третий лишний

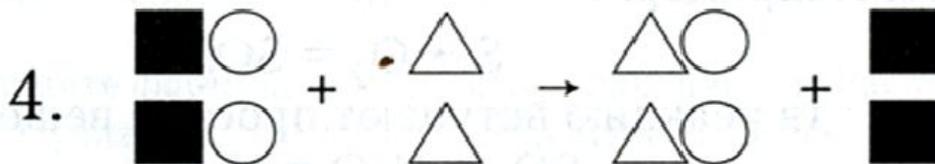
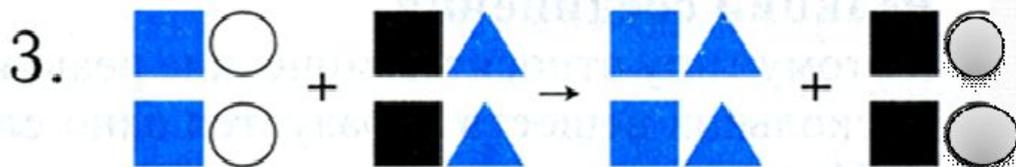
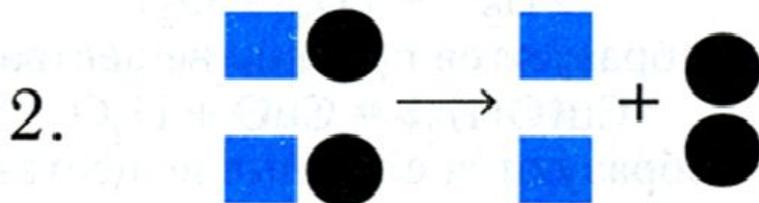
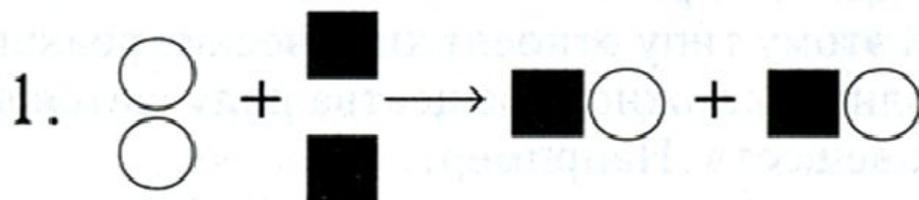
- $\text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow$
- $\text{K} + \text{O}_2 \longrightarrow$
- $\text{CaO} + \text{CO}_2 \longrightarrow$



# «В»

Уравнение химических реакций.	Типы химических реакций			
	соединение	разложение	замещение	обмена
1. $K+O_2 \rightarrow$	К	М	Н	Т
2. $H_2O_2 \rightarrow$	О	А	У	Ю
3. $ZnO + HCl \rightarrow$	Л	Н	Ф	Т
4. $Mg + HCl \rightarrow$	О	Е	А	И
5. $CaO + SO_2 \rightarrow$	Л	М	Н	Т
6. $KMnO_4 \rightarrow$	Ю	И	А	Я
7. $Fe + CuSO_4 \rightarrow$	Ш	М	З	Л
8. $ZnO + H_2SO_4 \rightarrow$	Ю	О	Е	А
9. $CO + O_2 \rightarrow$	Т	С	Ш	К
10. $Cu(OH)_2 \rightarrow$	Е	О	И	А
11. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$	Ф	Т	Р	М

# «A»



- Кислота, кроме азотной,
- И металл до водорода,
- Образуют соль охотно
- И, конечно, водород.

- Кислота и синий лакмус -
- Лакмус сразу станет красным.
- Обнаружим так кислоты
- В день хороший и ненастный.

- Кислота и основание
- Образуют соль и воду.
- Именно вот это свойство
- Взяли все кислоты в моду.

- В кислоту внесешь оксид ты
- Настоящего металла,
- Без сомненья соль и воду
- Ты получишь, если надо.

# РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ ЗАДАЧИ:

- Однажды на обложке популярного западногерманского журнала «Шпигель» был обнаружен знаменитый Кельнский собор, со всех сторон окруженный водой. При этом то была не рейнская вода, а морская - итог предсказываемого потепления Земли, попытка наглядно изобразить возможным итоги климатических изменений. Виновником этого явления является углекислый газ. Вам необходимо написать одну из реакций образования данного газа и определить тип химической реакции.

- В форте превращений
- Смотрели вы явления!
- Пусть эти превращения
- Дадут вам уравнения.
- Красный фосфор я сжигаю,
- К дымку воду приливаю.
- Проверяю лакмусом,
- Станет сразу красным он!
- Добавим натрия гидроксид -
- Цвет фиолетовый в колбе возник,
- Потом получили фосфат серебра,
- Цветом - лимонная кожура.
- Растворила осадок желтый
- Добавлением кислоты азотной...
- И на доске превращения эти
- Вы запишите, милые дети!

- «Кислотные» дожди являются, в основном, побочным продуктом химических реакций, в которых участвуют оксиды азота и диоксид серы. В ходе различных реакций, таких, как соединение с водой, эти газы могут превращаться, соответственно в азотную и серную кислоты, которые хорошо растворяются в воде. Капельки такого раствора, падающие на Землю, и представляют собой «кислотный» дождь. Источником оксидов серы и азота являются теплоэлектростанции, нефтеперерабатывающие, металлургические заводы, транспорт.
- «Кислотные» дожди наносят колоссальный ущерб здоровью людей и материальным средствам. Под их влиянием гибнут озера вместе со своими обитателями, корродирует почва, массивы лесов превращаются в мертвые леса. «Кислотные» дожди разъедают не только легкие человека, но и металлы, краски и даже камень. Написать уравнения реакций, протекающих в природе.

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- Очень давно известно, что нечестные торговцы подмешивали в сметану муку, чтобы увеличить свою прибыль. Для борьбы с такими мошенниками по рынку ходили контролеры, у которых под рукой был раствор йода. Для чего?