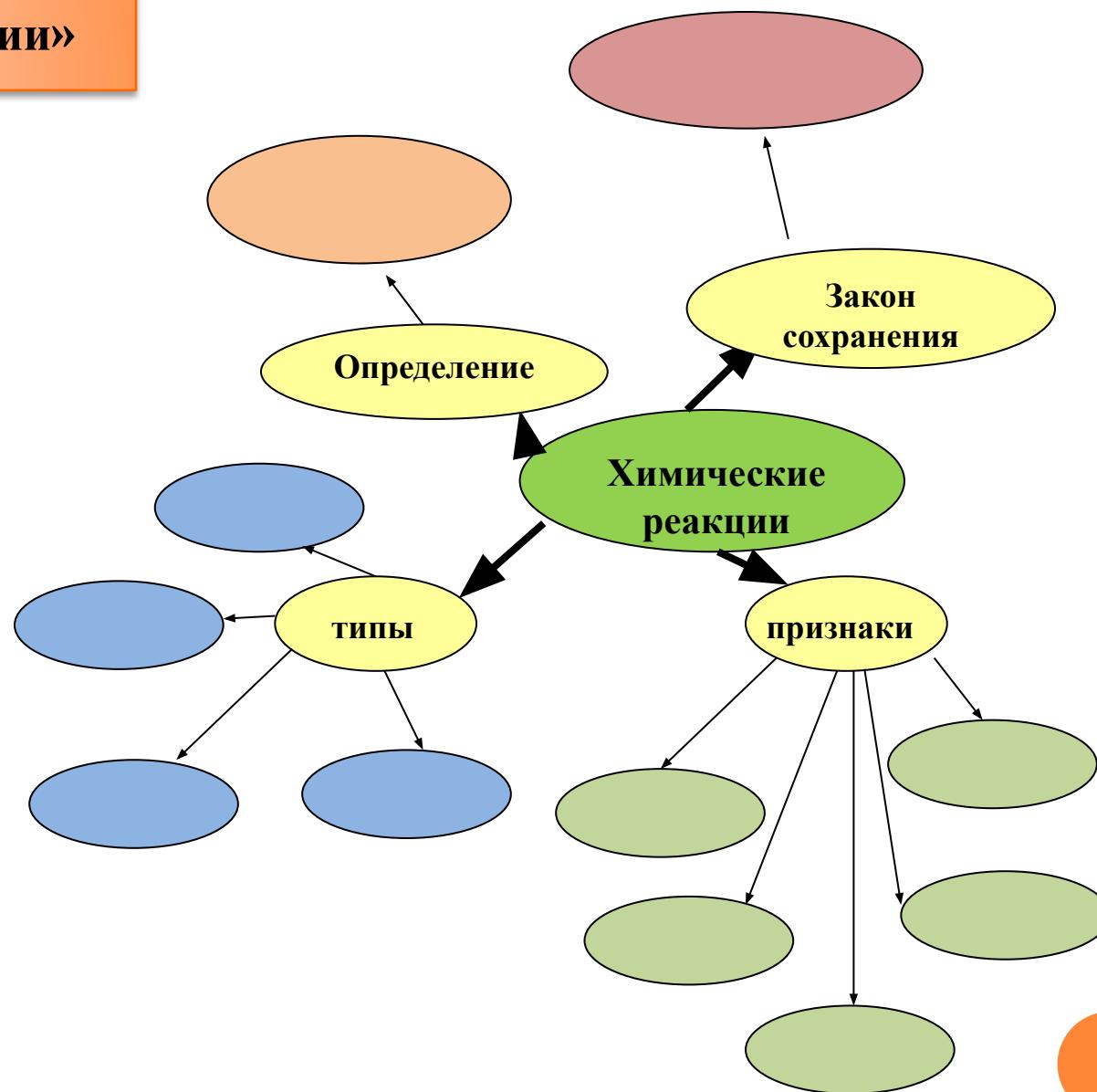


**УРОК ХИМИИ**

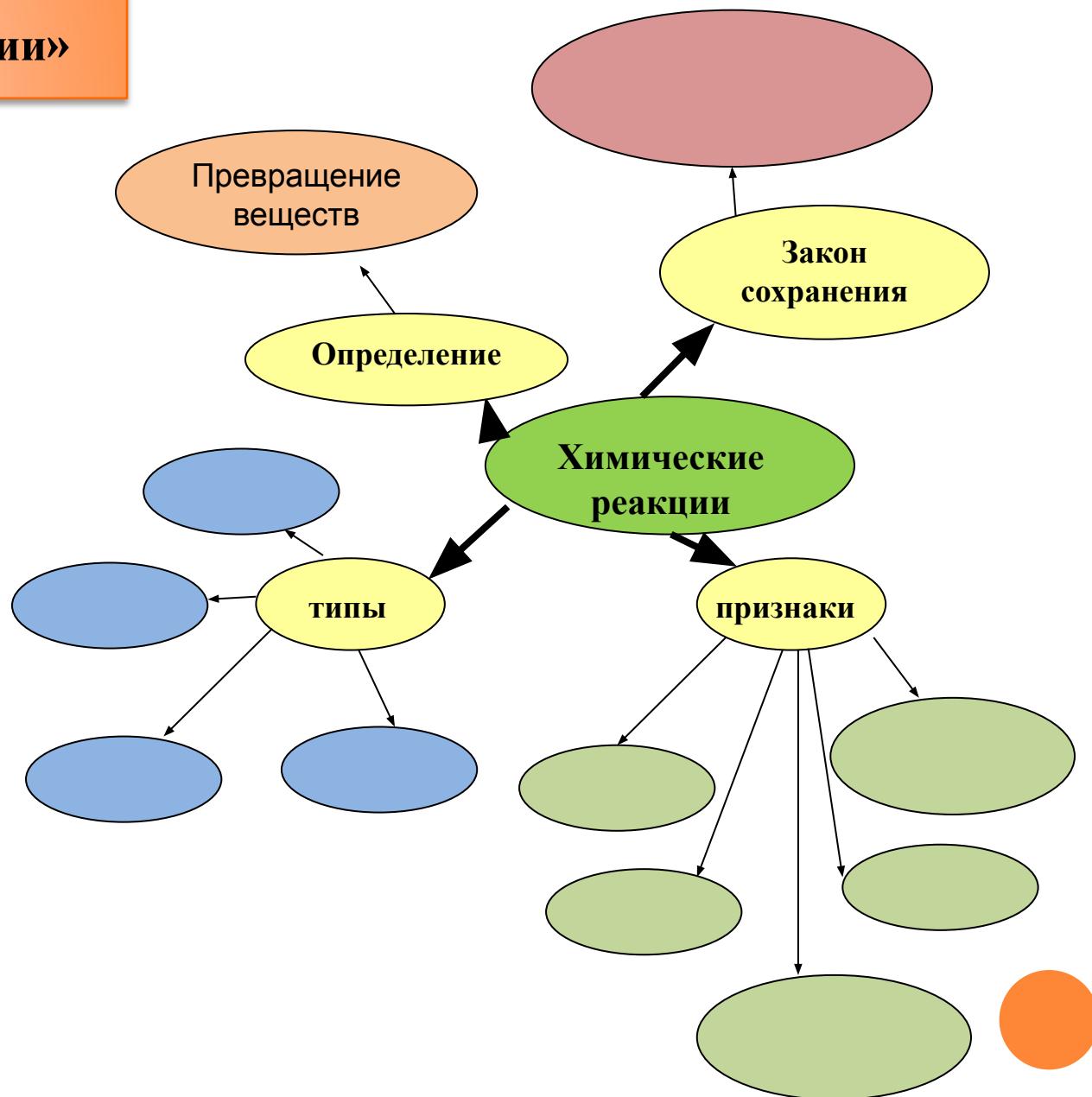
**8 КЛАСС**

# Кластер «Химические реакции»

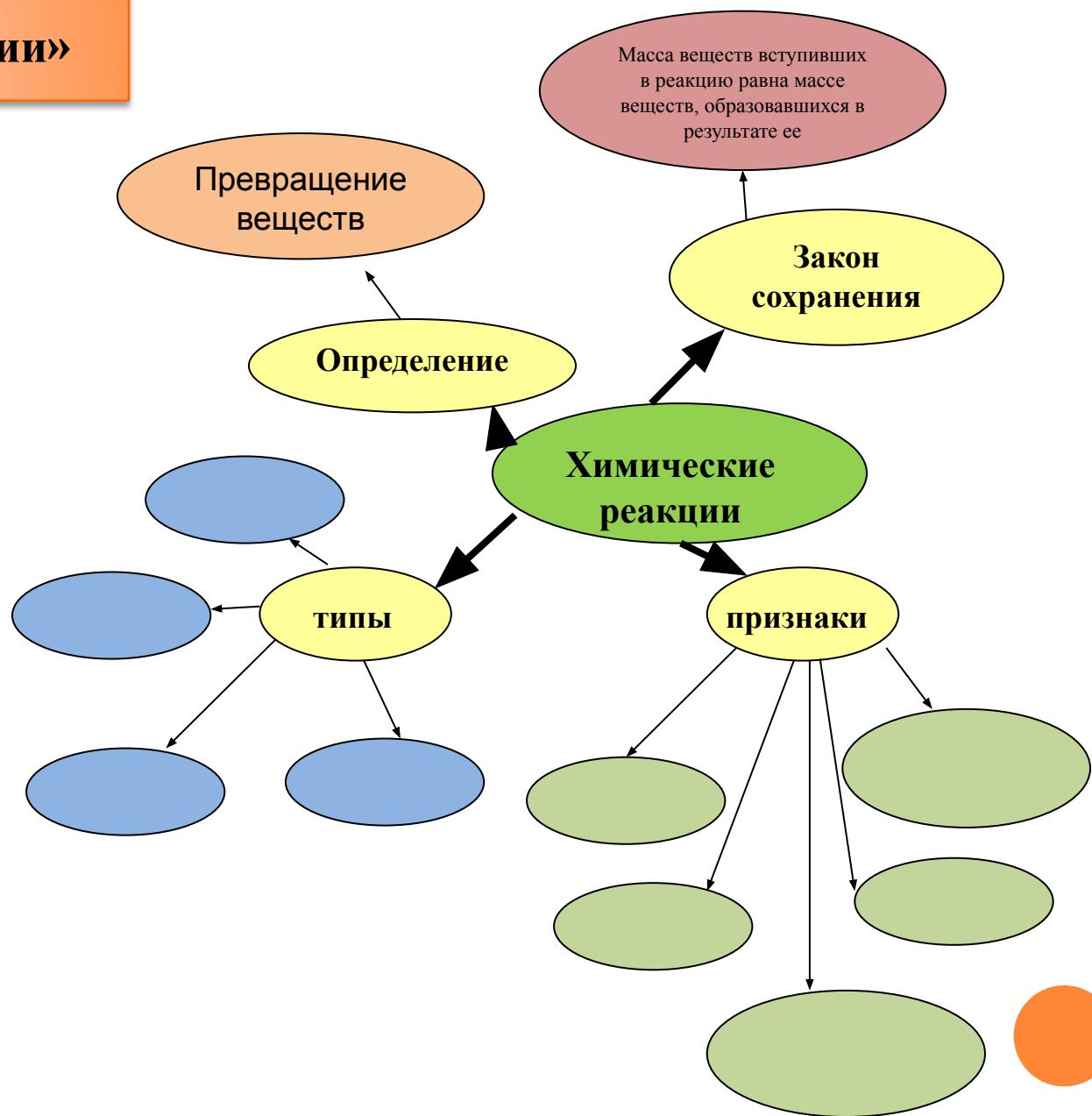
**Задание:** заполните  
пустые овалы  
соответствующей  
информацией.  
Раскройте каждый  
признак.



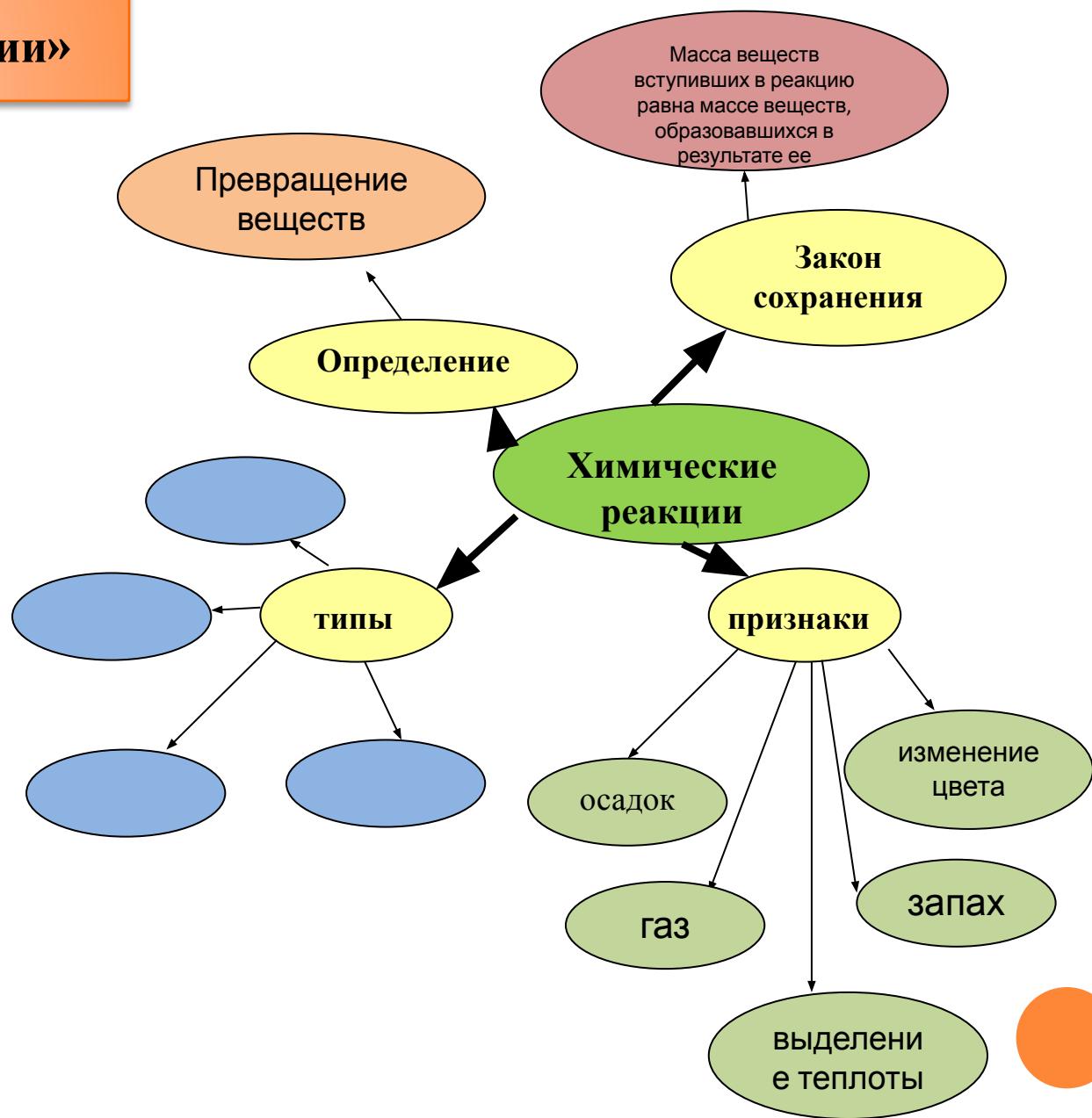
# Кластер «Химические реакции»



# Кластер «Химические реакции»



# Кластер «Химические реакции»



# Тема урока

## «Типы химических реакций»



**Выполняется ли закон сохранения массы в следующих схемах химических реакций?**

Схемы химических реакций	Да/Нет
1. $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$	
2. $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$	
3. $\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$	
4. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$	
5. $2\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	
6. $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{FeCl}_2$	
7. $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$	
8. $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{BaSO}_4$	

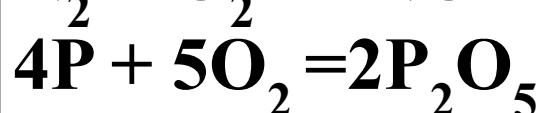
**Выполняется ли закон сохранения массы в следующих схемах химических реакций?**

Схемы химических реакций	Да/Нет
1. $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$	Да
2. $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$	Да
3. $\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$	Да
4. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$	Да
5. $2\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	Нет
6. $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{FeCl}_2$	Да
7. $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$	Да
8. $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{BaSO}_4$	Нет

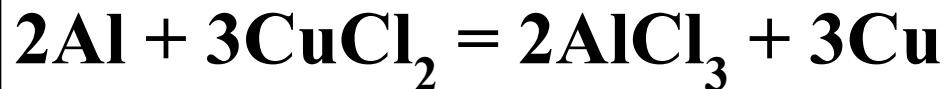
**Выполняется ли закон сохранения массы в следующих схемах химических реакций?**

Схемы химических реакций	Да/Нет
1. $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$	Да
2. $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}$	Да
3. $\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$	Да
4. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$	Да
5. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	Нет
6. $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{FeCl}_2$	Да
7. $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$	Да
8. $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{BaSO}_4$	Нет

*Реакции соединения*



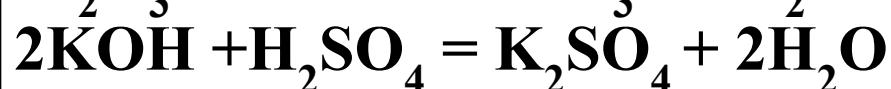
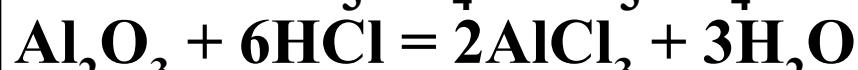
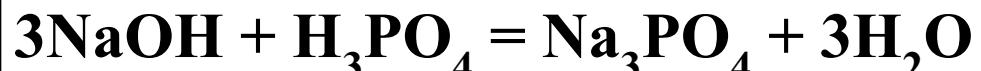
*Реакции замещения*



*Реакции разложения*



*Реакции обмена*



*Соблюдайте правила техники безопасности*



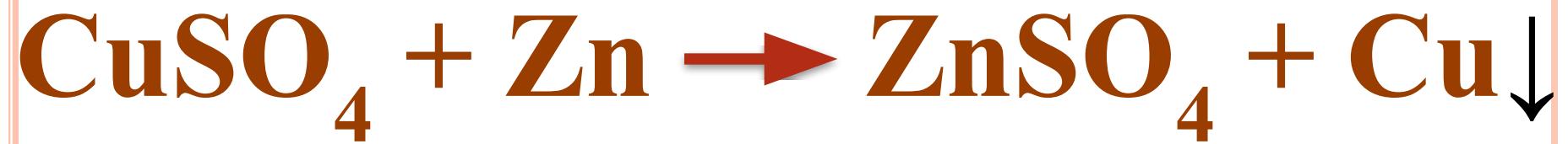
*Соблюдайте правила техники безопасности*



*Соблюдайте правила техники безопасности*



*Соблюдайте правила техники безопасности*



## *ТРЕТИЙ лишний*



## *Карточка 2 (ответы)*

1. а)  $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$  (1 балл)  
б)  $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$  (1 балл)  
в)  $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH}$  (1 балл)  
г)  $2\text{Zn} + \text{O}_2 = 2\text{ZnO}$  (1 балл)

2. А 3, Б 2 (2 балла)

3. а)  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$  – реакция соединения  
б)  $\text{KCl} + \text{AgNO}_3 = \text{KNO}_3 + \text{AgCl}\downarrow$  – реакция обмена  
в)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 = \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  – реакция обмена  
г)  $\text{Cu} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2$  – реакция замещения  
д)  $\text{FeCl}_3 + 3\text{NaOH} = \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{NaCl}$  – **реакция обмена**  
е)  $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH}$  - **реакция соединения** (6 ошибок)

*Итого за карточку 2 – max 12 баллов*

# *Домашнее задание:*

## *Карточка №3*

Допишите практически осуществимые уравнения реакций, расставьте коэффициенты, укажите типы реакций

<b>Уравнение реакции</b>	<b>Тип реакции</b>
a) $\text{CuCl}_2 + \text{Zn} \rightarrow$	
б) $\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow$	
в) $\text{KI} + \text{Pb(NO}_3)_2 \rightarrow$	
г) $\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow$	

