

---

# **Изменения, происходящие с веществами**

**(урок обобщающего повторения)  
8 класс**

МБОУ СОШ № 5 г. Искитим  
Новосибирской области  
Свитова Ирина Генриховна

*•Знать определения понятий «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций;*

---

*•Вести наблюдения за изменениями, происходящими с веществами;*

*•Знать характеристику основных типов химических реакций;*

*•Уметь определять к какому типу относится химическая реакция;*

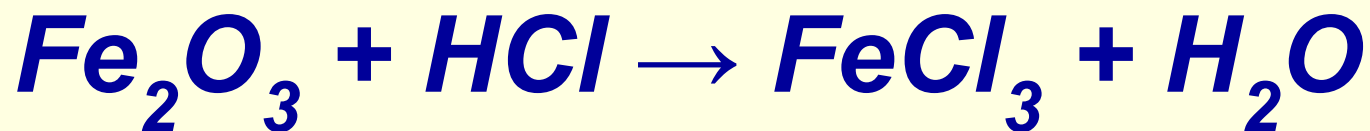
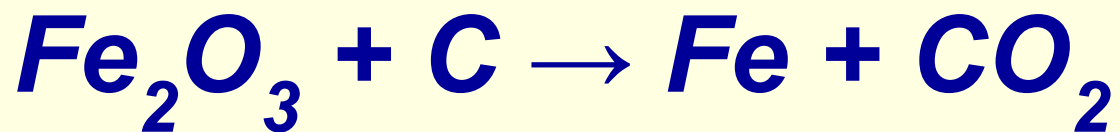


## Вопросы для повторения:



- **Какие изменения могут происходить с веществами?**
- **Какие явления называются химическими?**
- **Что такое химические уравнения?**

**Является ли данная форма  
записи химическими  
уравнениями? Почему?**



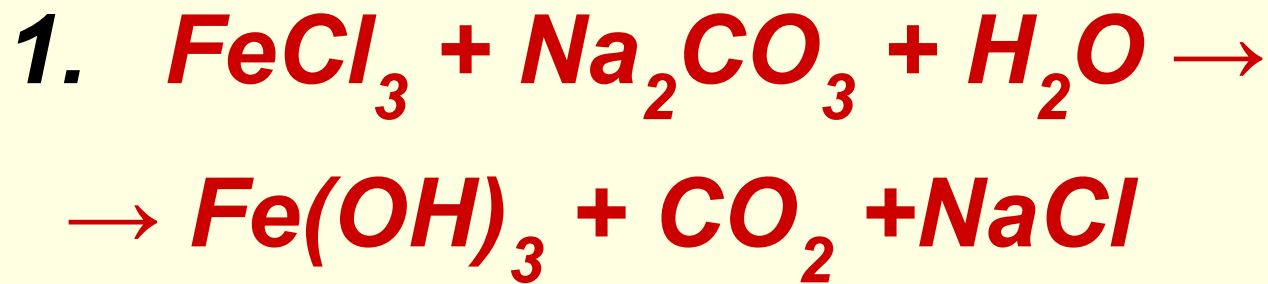


**«Шесть превращений в одной пробирке»**  
**(демонстрационный эксперимент)**

<b>№п /п</b>	<b>Уравнения реакций</b>	<b>Признак реакции</b>	<b>Тип реакции</b>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

# «Шесть превращений в одной пробирке»

(демонстрационный эксперимент)



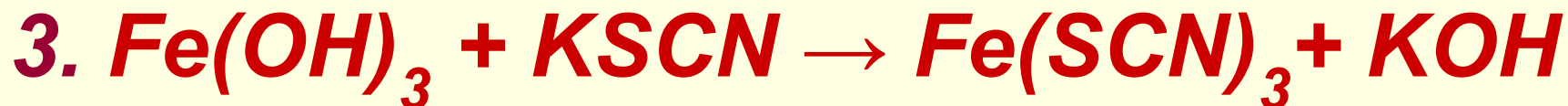
- Признак реакции

- Тип реакции

- Расставить коэффициенты

## Шесть превращений в одной пробирке

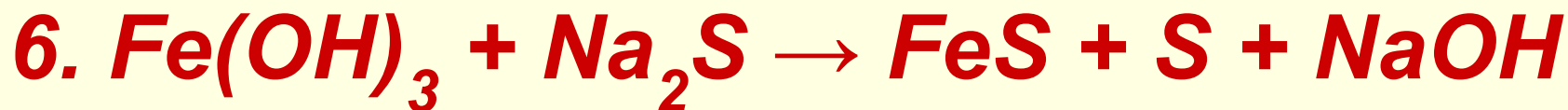
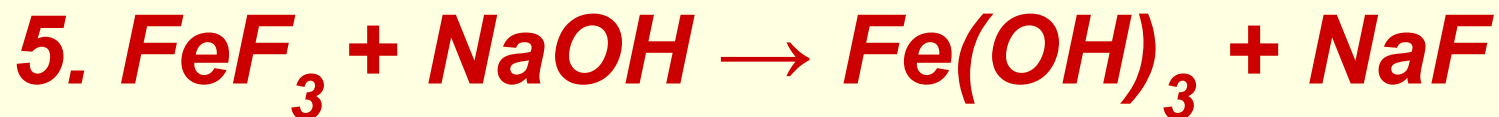
---



- Признак реакции
- Тип реакции
- Расставить коэффициенты

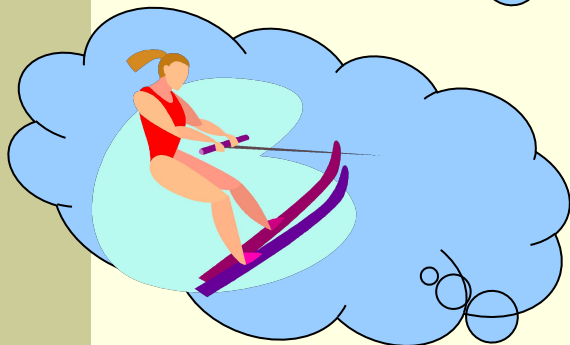
## **Шесть превращений в одной пробирке**

---

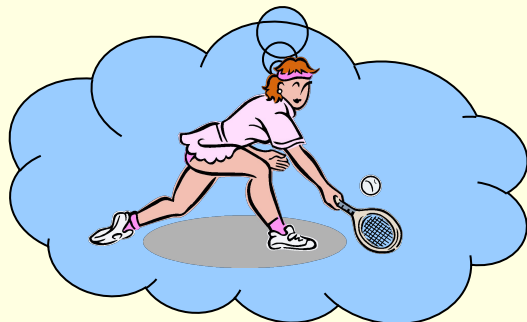
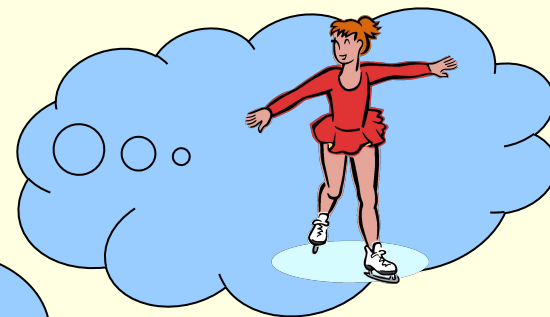




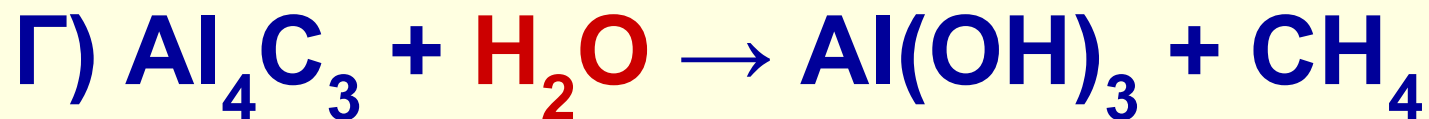
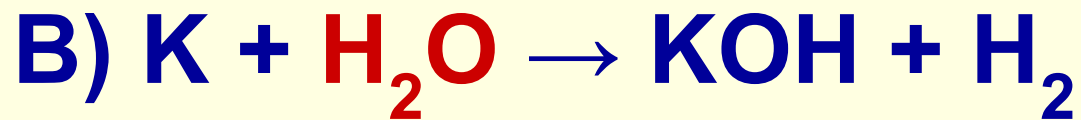
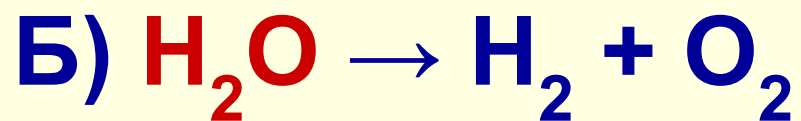
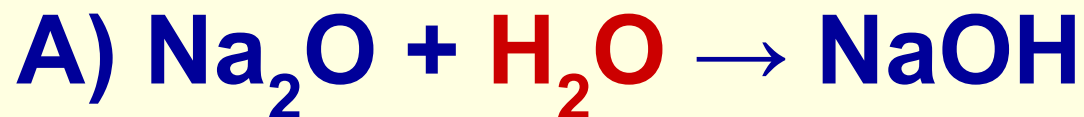
№п /п	Уравнения реакций	Признак реакции	Тип реакции
1.	$2FeCl_3 + 3Na_2CO_3 + 3H_2O \rightarrow$ $\rightarrow 2Fe(OH)_3 + 3CO_2 + 6NaCl$	Осадок кирпичного цвета	обмен
2.	$Fe(OH)_3 + 3HCl \rightarrow FeCl_3 + 3H_2O$	Растворение осадка	обмен
3.	$Fe(OH)_3 + 3KSCN \rightarrow Fe(SCN)_3 +$ $+ 3KOH$	Кроваво- красный	обмен
4.	$Fe(SCN)_3 + 3NaF \rightarrow FeF_3 +$ $3NaSCN$	обесцвечива ние	обмен
5.	$FeF_3 + 3NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 +$ $3NaF$	Осадок кирпичного цвета	обмен
6.	$2Fe(OH)_3 + 3Na_2S \rightarrow 2FeS + S$ $+ 6NaOH$	Осадок черного цвета	-



**Физкульт-  
минутка**



*Типы химических реакций на  
примере химических свойств  
воды:*



# Вычисления по химическим уравнениям:

*По уравнению реакции*



*вычислите массу оксида меди (II), образовавшегося при разложении 49 г гидроксида меди(II).*

