

«Систематизация и  
обобщение знаний по  
теме «Типы химических  
реакций»»

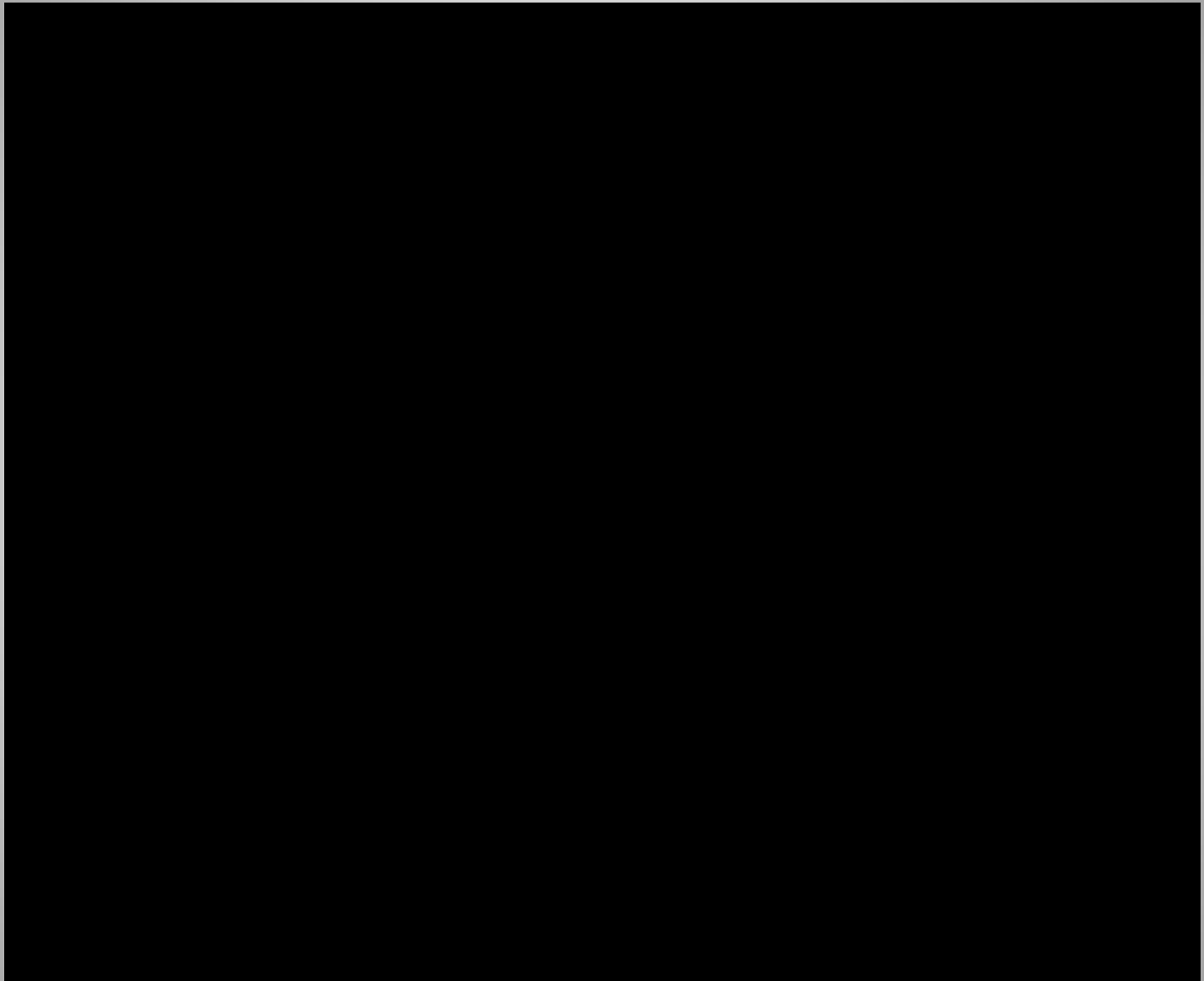
Девиз урока:

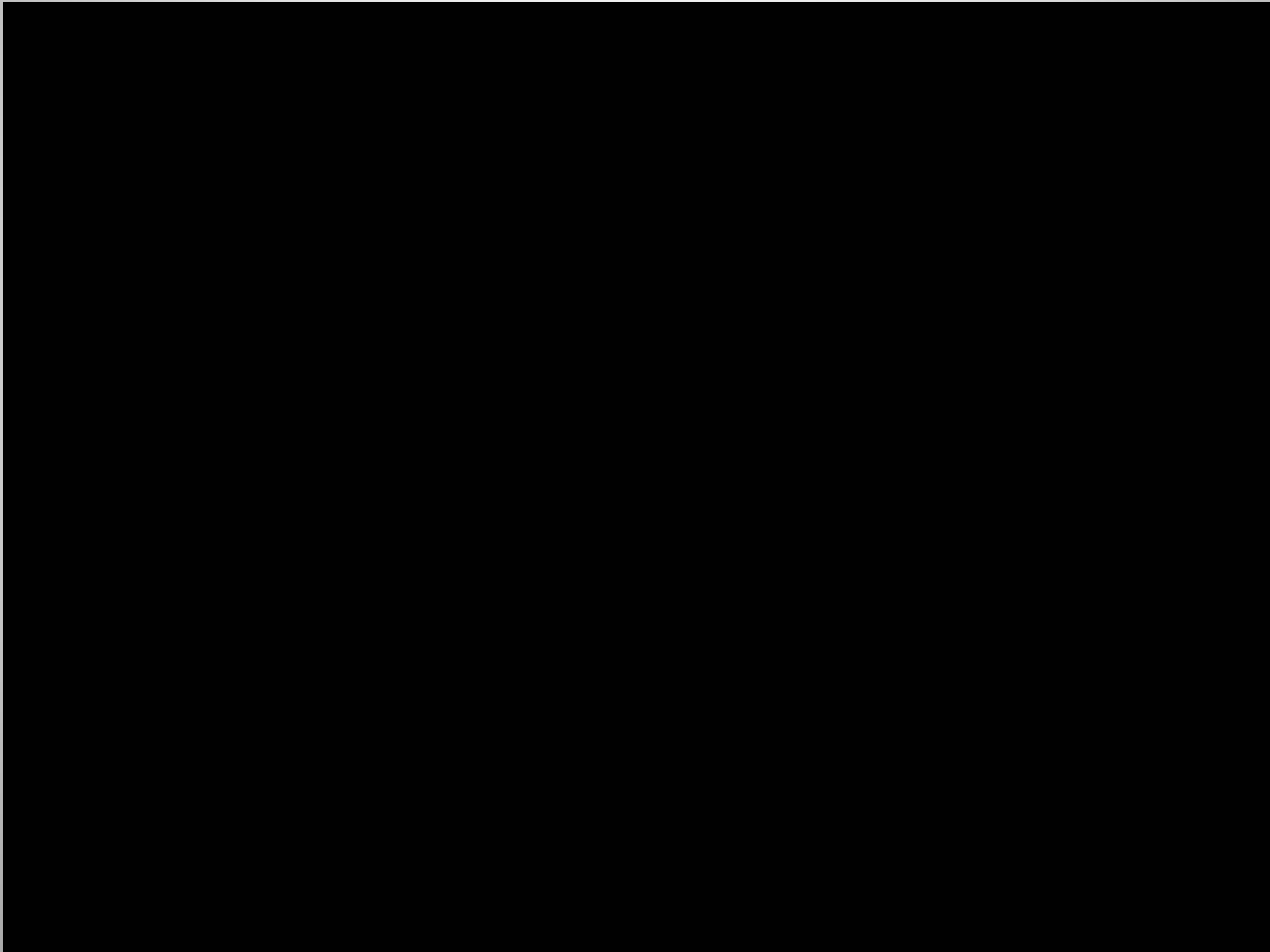
«Повторение – мать учения»

- 1) Что называют химической реакцией?
- 2) По каким признакам можно утверждать, что произошла или происходит химическая реакция?
- 3) Какие условия необходимы для течения реакций?
- 4) Какие типы химических реакций нам известны ?
- 5) Что такое химическое уравнение?
- 6) Сформулируйте закон сохранения массы веществ.
- 7) Кем и когда был открыт? В чем его сущность?
- 8) Что называют химической формулой?

# «Теория проверяется практикой».

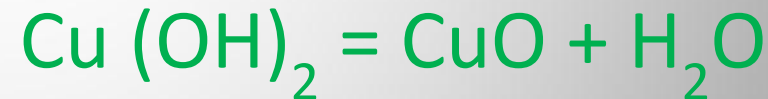
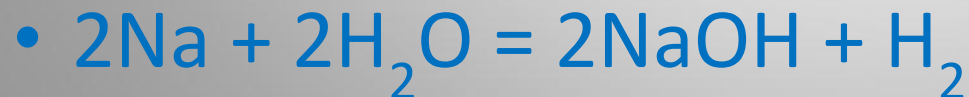
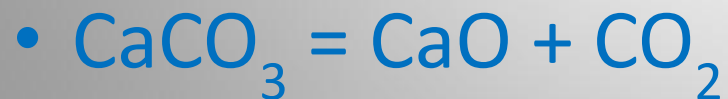
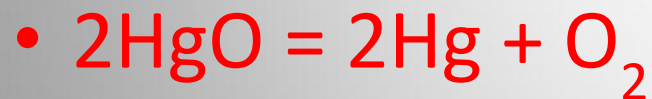
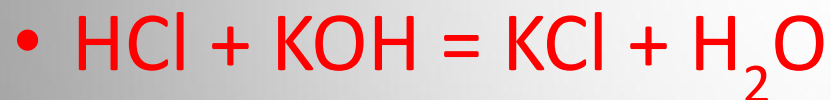
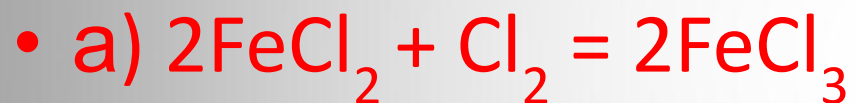
- **Ученический эксперимент №1:**
- *«Карбонат кальция + серная кислота = сульфат кальция + оксид углерода (+4) + вода».*
- **Ученический эксперимент №2:**
- «Сульфат меди(+2) + железо = сульфат железа (2) + медь»





# Игра «Третий лишний»

- В каждом столбце найдите «лишнее» УХР, используя знания о химических реакциях ОВР и неОВР. Поясните выбранный ответ.



- **Окислитель** – атомы, ионы или молекулы, принимающие электроны
- **Восстановитель** - атомы, ионы или молекулы, отдающие электроны
- **Окисление** - процесс отдачи электронов атомами, ионами или молекулами.
- **Восстановление** – процесс присоединения электронов атомами, ионами или молекулами.

# Задание: Выберите из предложенных уравнений термохимические уравнения.

- а)  $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow - Q$
- б)  $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$
- в)  $2\text{HgO} = 2\text{Hg} + \text{O}_2 \uparrow$
- г)  $2\text{HgO} = 2\text{Hg} + \text{O}_2 \uparrow - Q$
- д)  $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} \downarrow + \text{FeSO}_4 + Q$
- е)  $\text{H}_2 + \text{S} = \text{H}_2\text{S}$
- ж)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + Q$



# Ключ к «Лабиринту»

- 1 □ 2 □ 7 □ 8 □ 4 □ 3 □ 6 □ 5 □ 9 □ 10 □ 13  
□ 14 □ 11 □ 15 □ 12 □ 16

# Домашнее задание

- ДДЗ : Т-10 на «3» № 4-5
- «4» + №7,9
- «5» +№10-12