

Классификация химических реакций

8 класс



учитель: Амирджанян Светлана Суреновна



Все что нас окружает состоит из веществ. Кажется, что они живут своей жизнью, таинственной и непостижимой. Взаимодействуя, они изменяют свои свойства и состав. Без химических реакций невозможна жизнь и все многообразие веществ. И задача человека, изучив этот мир, постараться использовать полученные знания во благо.

Сегодня мы продолжим знакомство с этим удивительным и волшебным миром.

Отгадай загадку и узнай о чем
пойдет речь на сегодняшнем уроке



Она
идет,
она
прошла!
Никто
не скажет,
что пришла!

Она - ***** !

Что такое химическая реакция?

Химические реакции или химические явления – это процессы, в результате которых из одних веществ образуются другие;



По каким признакам можно определить химические реакции?

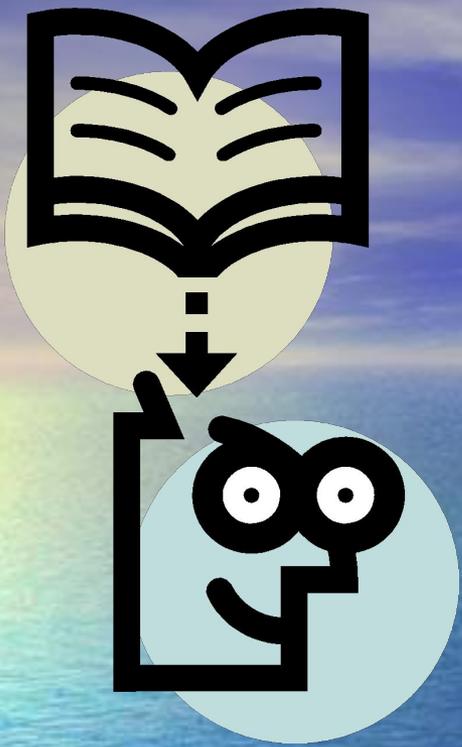
- Выделение газа;
- Образование осадка;
- Выделение (поглощение) тепла и света;
- Появление или изменение запаха или вкуса;
- Изменение цвета;



Каковы условия возникновения реакций:

- Смешивание веществ;
- Нагревание;
- Измельчение;
- Соприкосновение ;
- Растворение;





Химические реакции.

Как

классифицировать ?

Тема урока:

«Классификация химических реакций»

1. По числу и составу реагирующих и образующихся веществ (реакции, идущие с изменением состава вещества).

• 2. По тепловому эффекту (экзо- и эндо- термические)

• 3. Окислительно-восстановительные (реакции идущие с изменением степени окисления элементов)

• 4. По агрегатному состоянию реагирующих веществ (гетерогенные и гомогенные)

5. По участию катализатора (каталитические)

Можно ли выделить признак,
по которому возможно разделить
эти реакции на группы?



Различаются ли между
собой реакции одной группы?

Реакции соединения



Что объединяет все эти реакции?

В чём их отличие?

Как одним словом мы можем назвать процесс, который протекает?

Реакции разложения



Что объединяет все эти реакции?

В чём их отличие?

Как одним словом мы можем назвать процесс, который протекает?

Реакции замещения



Что объединяет все эти реакции?

Как одним словом мы можем назвать процесс, который протекает?

Реакции обмена



Что объединяет все эти реакции?

Как одним словом мы можем назвать процесс, который протекает?

Химические реакции

Соединения



Разложения

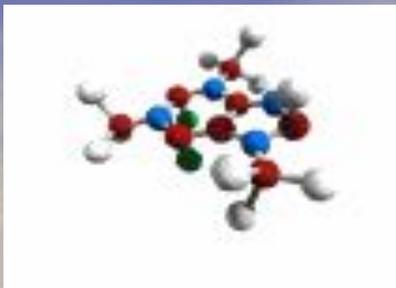


Замещения



Обмена





Задания группам:

Внимательно прочитайте инструктивную карточку по проведению опыта.

Соблюдая технику безопасности проведите химическую реакцию.

Определите тип реакции, запишите уравнение реакции в тетрадь, укажите признаки прохождения реакции.

Подготовьте отчет своей группы.

Уравнения к лабораторным опытам.

- 1. $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ --- реакция замещения, выделяется газ водород.
- 2. $\text{CuSO}_4 + 2\text{KOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$ --- реакция обмена, выпадение голубого осадка (гидроксида меди(II))

Химические реакции

Соединения



Разложения



Замещения



Обмена



Проверим свои знания !

На листке с тестом запишите свою фамилию. Для заданий части **А**, правильные ответы выделите кружком. В часть **Б** внесите соответствующие записи.

Каждый вопрос оценивается баллами, максимальное количество баллов за тест 22 балла.

На выполнение теста отводится 10 минут

Желаю удачи!



Домашнее задание:

Классификация химических реакций(схема в тетради),
упражнение№5 на стр.214

Спасибо за урок!

До новых встреч!

