**Департамент Образования города Москвы**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**Среднего профессионального образования города Москвы**

**Колледж сферы услуг № 3**

**Методическая разработка**

**урока по химии**

**Тема урока: « Классификация химических реакций. Тепловой эффект химических реакций»**

# 

Разработала:

преподаватель Башарина Л.И.

г. Москва

2012 год

**Тема:** « Классификация химических реакций. Тепловой эффект химических реакций»

**Тип урока:** урок изучения нового материала и совершенствования знаний, умений и навыков.

**Вид урока:** урок-презентация.

**Методы и приемы обучения:** репродуктивный метод (передача информации и запоминание её учащимися); логический метод (выделение главного, классификация и систематизация информации); сочетание монологического метода с элементами диалога.

**Дидактическая цель:** Создать условия для осознания и усвоения новой учебной информации.

**Мотивация темы и формы проведения занятия:** Данная тема важна для формирования понятий о признаках и механизмах химических реакций, которые необходимы учащимся при изучении всего курса химии. Изучение данной темы, я считаю, необходимо проводить с использованием мультимедийной техники. Мультимедиа-презентация урока позволяет рационально использовать время, структурировать материал и изучить большой объём информации.

**Продолжительность занятия:** 45 минут

**Место проведения:** кабинет химии

**Цель урока:** Выявить сущность химических реакций и рассмотреть их классификации по разным признакам.

**Задачи урока:**

***Учебные:***

* повторить теоретические сведения по теме;
* охарактеризовать закон сохранения массы и энергии как всеобщий закон природы, на основе которого составляют уравнения, выполняют расчёты;
* рассмотреть классификации химических реакций по разным признакам;
* повторить и углубить знания учащихся о термохимических уравнениях;
* систематизировать полученные знания по теме.

***Воспитательные:***

* формировать самостоятельность учащихся;
* воспитывать умение преодолевать трудности;
* воспитывать понимание практического значения химических реакций в природе и в жизни человека.

***Развивающие:***

* развивать умение классифицировать факты, делать обобщающие выводы;
* развивать познавательный интерес; наблюдательность;
* формировать учебно-логическое мышление учащихся;
* развивать умение выделять главное, вести конспект.

**Межпредметные связи:** биология, экология.

**Внутридисциплинарные связи:** «Скорость химической реакции» «Электролитическая диссоциация»; « Реакции ионного обмена»; «Генетическая связь основных классов неорганических соединений»

**Обеспечение урока:**

Учебник «Химия 11 кл.» Е.Е.Минченков; Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в учебнике; ноутбук, экран, проектор (для демонстрации презентации),

**План урока.**

1. ***Организационный этап.***

Заполнение журнала; Объявление темы урока; Рассказ о ходе урока.

1. ***Проверочный этап.***

Повторение с учащимися определения химической реакции и основных понятий атомно-молекулярного учения.

1. ***Основной этап.***

Изучение нового материала, используя теоретический материал слайдов.

1. ***Рефлексивный этап.***

Анализ и повторение изученного на уроке.

1. ***Итоговый этап.***

Оценивание работы каждого учащегося и всей группы в целом.

Подведение итогов урока.

Домашнее задание.

**Вопросы на закрепление материала урока.**

**1**. Дополните фразу: « Закон сохранения массы веществ по­зволяет ................\_» (выберите ответ): а) составить простейшую формулу вещества;

б) определить истинную формулу вещества;

в) составить уравнение химической реакции;

г) провести расчет массы продуктов реакции.

2. Формулировка: « Качественный и количественный состав  
вещества постоянен независимо от способа его получения» отра­жает суть закона……………..» (выберите ответ): а) сохранения массы веществ; б) Авогадро; в) постоянства состава; г) эквивалентов.

3. Дополните фразу: «Реакции, при которых изменяются степени окисления атомов элементов, входящих в состав реаги­рующих веществ, называются……………………….. »

а) реакциями соединения; б) реакциями разложения;

в) реакциями замещения; г) окислительно-восстановительными реакциями.

4. Уравнение // СаО + 2 НС1=СаС12 + Н20 // характеризует  
процесс, относящийся к реакциям……………….. » (выберите ответ): а) соединения; б) разложения; в) обмена; г) замещения.

5. Уравнение // Са + 2 НС1=СаС12 + Н2 // характеризует……..»

(выберите ответ):

а) окислительно-восстановительный процесс; б) реакцию обмена;

в) реакцию замещения; г) реакцию нейтрализации.

6. Уравнение// СН4 + С12->СН3С1+НС1 //характеризует…………..»  
(выберите ответ):

а) реакцию обмена; б) реакцию замещения;

в) реакцию разложения; г) окислительно-восстановительную реакцию.

7. Уравнение // Са(ОН)2 + 2 НС1=СаС12 + 2 Н20 //

характе­ризует реакцию………. » (выберите ответ): а) обмена; б) соединения; в) нейтрализации; г) окисления-восстановления.

8. Дополните фразу: « Реакции, сопровождающиеся выде­лением энергии, называются…………..(выберите ответ):

а) химическими процессами;

б) эндотермическими реакциями;

в) термоядерными реакциями;

г) экзотермическими реакциями.

**Ответы на тесты:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| в, г | в | г | в | а, в | б, г | а, в | г |