**Тема урока: "Химические превращения", 8 класс.**

**Учитель: Лукасик Т.А.**

Оборудование:

На столе учителя: 1.Растворы соляной кислоты, гидроксида натрия, хлорида железа(III), карбоната натрия, хлорида кальция, фенолфталеина, метилоранжа, вода.

2. Свеча, спички.

3. 5 химических стаканов

4. Мультимедийная презентация.    
На столах учащихся:  раствор хлорида меди (II), железная скрепка (на нитке), две пробирки.   
ХОД УРОКА   
Организационный момент. Вступительное слово учителя.    
Учитель:

Здравствуйте, ребята. Садитесь. (слайд №1) Мы с Вами закончили тему «Химические превращения». Цель сегодняшнего урока – повторить, обобщить и закрепить основные понятия данной темы (слайд №2).

Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы (слайд №3): Что изучает химия?    
Ученик:  Химия – это наука о веществах, их свойствах и превращениях друг в друга.   
Учитель:  Что такое химические превращения?   
Ученик:  Химическими превращениями или химическими реакциями называются явления, при   
которых одни вещества превращаются в другие.   
Учитель:  Назовите признаки химических реакций.   
Ученик:  Выделение тепла и света, изменение цвета, выпадение или растворение осадка,   
выделение или поглощение газа, изменение вкуса и запаха (слайд №4).   
Учитель:  Определите признаки следующих химических реакций. Горение свечи (демонстрационный   
опыт и слайд№5).   
Ученик:  Признак химической реакции – выделение тепла и света.   
Учитель:  Реакция между хлоридом кальция и раствором щелочи (демонстрационный опыт и слайд№6). Ученик:    
Признак химической реакции – выпадение белого осадка.   
Учитель:  Действие индикаторов на растворы кислот, щелочей и воду (демонстрационный опыт и   
слайд№7).   
Ученик:  Признак химической реакции – изменение цвета индикатора.   
Учитель:  Реакция между раствором «марганцовки» и раствором хлорида хрома (слайд №8).   
Ученик:  Признак химической реакции – выпадение зеленого осадка.   
Учитель:    
Реакция между раствором хлорида железа (III) и раствором щелочи (демонстрационный   
опыт и слайд№9).   
Ученик:  Признак химической реакции – выпадение бурого осадка.   
Учитель:  Горение стальной проволоки в кислороде (слайд №10).   
Ученик:  Признак химической реакции – выделение тепла и света.   
Учитель:  Разложение оксида ртути при нагревании (слайд №11).   
Ученик:  Признак химической реакции – изменение цвета с оранжевого на металлический.   
Учитель:  Реакция между медью и азотной кислотой (слайд №12).   
Ученик:  Признак химической реакции выделение бурого газа.   
Учитель:  Какие же условия необходимы для того, чтобы произошла химическая реакция?   
Ученик:  Необходимо привести вещества в соприкосновение, перемешать вещества, нагреть до   
определенной температуры (слайд №13).   
Учитель: Можно ли условно записать химическую реакцию? (слайд №14).   
Ученик: Да, можно. С помощью химического уравнения.   
Учитель: Что такое химическое уравнение?   
Ученик:  Химическое уравнение – это условная запись химической реакции с помощью   
химических знаков, формул и коэффициентов.   
Учитель:  Одинаковы ли все химические реакции? Какие типы химических реакций вы знаете?   
Ученик:  Реакции соединения, разложения и замещения.   
Учитель:  Что такое реакции соединения?   
Ученик:  Реакции соединения – это реакции, при которых из нескольких веществ образуется   
одно сложное вещество.   
Учитель:  Что такое реакции разложения?   
Ученик:  Реакции разложения – это реакции, при которых из одного сложного вещества   
образуется несколько веществ.   
Учитель:  Что такое реакции замещения?   
Ученик:  Реакции замещения – это реакции, при которых атомы простого вещества замещают   
один из элементов в сложном веществе.   
Учитель:  Определите тип химической реакции (слайд № 15). Объясните, почему вы так решили?   
Ученик:  Реакция разложения, т.к. из одного сложного вещества получилось два простых.   
Учитель:  Определите тип химической реакции (слайд №16). Объясните, почему вы так решили?   
Ученик:  Реакция замещения, т.к. атомы простого вещества замещают один из элементов в   
сложном веществе.   
Учитель:  Найдите «лишнее» уравнение реакции среди трех приведенных (слайд №17)   
Ученик:  Уравнение №1, т.к. уравнения №2 и №3 относятся к реакциям соединения, а   
уравнение №1 – к реакции разложения.   
Учитель:  Найдите «лишнее» уравнение реакции среди трех приведенных (слайд №18)   
Ученик Уравнение №2, т.к. уравнения №1 и №3 относятся к реакциям замещения, а уравнение   
№2 –: к реакции соединения.   
Учитель:  Откройте рабочую тетрадь. Запишите сегодняшнее число. Тема урока «Химические   
превращения». Решите задачу (слайд №19). Жилец из квартиры №26 решил помочь   
освободиться жильцу из квартиры №29 из его хлорида, но сам попал в западню.   
Почему? Чтобы ответить на этот вопрос, проведем опыт. Опустим в пробирку с   
раствором хлорида меди (II) железную скрепку (на нитке). Соблюдаем правила   
техники безопасности при работе в химической лаборатории (беседа по Т.Б.)   
Ученики под руководством учителя опускают железную скрепку в раствор хлорида   
меди(II).   
Учитель:  Запишите в тетради «Лабораторный опыт». Напишите формулы исходных веществ. Что   
может получиться в результате реакции? Напишите формулы продуктов реакции.   
Назовите каждое вещество.   
Ученик (у доски)   
Fe + CuCl2 = FeCl2 + Cu

Железо + хлорид меди(II) = хлорид железа(II) + медь

ТЕМА УРОКА "ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ"

Учитель:  Определите тип реакции. Укажите признаки реакции.   
Ученик:  Реакция замещения. Признаки химической реакции: появление красного осадка меди,   
изменение цвета раствора с голубого на зеленоватый (раствор хлорид железа(II)).   
Оформление в тетрадях: Что делали, что наблюдали, уравнение реакции, вывод.    
Учитель: (слайд №20)

Царь зовет к себе Стрельца – удалого молодца,

И дает ему поручение государственного значения:

«Чтоб я стал опять богат, нужен мне алюминия сульфид.

Ночь даю тебе подумать, утром буду ждать доклад.

Не смогешь – кого винить? Должен я тебя казнить.

Запиши себе названье, чтоб со страху не забыть».

Напишите в тетради формулу сульфида алюминия, уравнения реакции его получения.   
Укажите тип реакции.    
Учитель: О каких веществах идет речь в отрывке из стихотворения С.Щипачева «Читая   
Менделеева»?

«Ты знаешь газ легчайший – водород.

В соединенье с кислородом – это

Июньский дождь от всех своих щедрот,

Сентябрьские туманы на рассвете!»

Напишите формулы данных веществ. Составьте уравнение реакции разложения.   
Назовите каждое вещество.    
Проверка задания – (слайд №22) . 2Н2О = 2Н2 +О2

вода = водород + кислород   
Учитель: Поднимите руки, кто выполнил задание без ошибок   
Учитель: Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип каждой   
реакции. Назовите вещества (слайд №23).

Cu + O2 > CuO

HCl > H2 +Cl2

Ag2O + C > Ag + CO2    
Ученики

(у доски):    
1. 2Cu + O2 = 2CuO; реакция соединения

медь + кислород = оксид меди (II)

2. 2HCl = H2 +Cl2; реакция разложения

хлорид водорода = водород + хлор

3. 2Ag2O + C = 4Ag + CO2; реакция замещения

оксид серебра(I) + углерод (уголь) = серебро + оксид углерода(IV)    
Учитель:   
Составьте уравнения реакций по названию веществ (слайд №24). Пять человек,   
первыми выполнившие задание, получают оценки. После этого проверяем на доске

1. цинк + хлорид водорода = хлорид цинка + водород

2. калий + сера = сульфид калия

3. хлорид алюминия = алюминий + хлор    
Ученики

(в тетрадях):

1. Zn + 2HCl = ZnCl2 + H2; реакция замещения

2. 2K +S = K2S; реакция соединения

3. 2AlCl3 = 2Al + 3Cl2; реакция разложения.    
Цели урока: повторить и обобщить знания учащихся о химических реакциях,   
признаках и типах химических реакций; закрепить навыки составления химических   
уравнений и расстановки коэффициентов; продолжить формирование практических   
навыков при работе с химическими реактивами и лабораторным оборудованием.    
Учитель выставляет оценки за работу на уроке и подводит итог урока.

Сегодня на уроке мы повторили основные понятия темы «Химические превращения»:   
химические уравнения, типы химических реакция, названия сложных веществ - оксиды,   
хлориды, сульфиды. Закрепили навыки расстановки коэффициентов в уравнениях   
химических реакций и составления формул веществ.

Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе по теме «Химические   
превращения» (слайд №25).

Урок окончен. Спасибо за работу на уроке. До свидания! (слайд №26)

**Дата проведения: 21.04.2011**