**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**