**Тема: «Закон сохранения массы веществ.»**

**Цель урока: *образовательная*- научиться объяснять сущность закона сохранения массы веществ;**

***Развивающая-* развивать навыки работы с лабораторным оборудованием и реактивами, соблюдая правила Т.Б.; способствовать развитию умений наблюдать, логически рассуждать, делать выводы.**

***Воспитательная*- воспитывать культуру общения в коллективе, умение работать в паре; воспитывать наблюдательность, аккуратность, организованность.**

***Коррекционная-***

**Тип урока: урок формирования знаний, умений, навыков с элементами проблемного обучения.**

**Форма организации учебной деятельности: сочетание фронтальной, индивидуальной и работы в парах.**

**Оборудование: компьютер, экран, мультимедийный проектор, интерактивная доска, раствор едкого натра, раствор соляной кислоты, раствор соды, модели атомов.**

**Ход урока:**

* 1. Организационный момент

Здравствуйте! Я снова рада вас видеть! Проверьте свою готовность к уроку, усаживайтесь поудобней и сразу же предлагаю выполнить задание: исключить «лишнее» и объяснить, почему вы так поступили? (слайд №1)

Дима, Катя-1 столбик, Саша, Илья, Коля-2 столбик.

* 1. Актуализация опорных знаний

Сегодня на уроке нам очень понадобятся ваши знания, полученные ранее. Совсем недавно мы начали изучать новую науку химию, что же изучает эта наука? (наука о веществах и их превращениях) Вокруг нас постоянно происходят различные превращения, изменения, которые мы называем явления- химические и физические. Давайте вспомним о них. Работать мы будем сейчас в парах, вы сначала подумаете, примите решение, а затем озвучите его! (слайд №2)

Тема нашего сегодняшнего урока «Закон сохранения массы веществ», откройте тетрадь, запишите дату и тему урока. (слайд №3). Я постаралась подобрать эпиграф к нашему уроку: «Доводы, до которых человек додумался сам, обычно убеждают его больше, нежели те, которые пришли в голову другим».

А теперь я прошу вас ещё раз внимательно посмотреть на тему нашего урока, с какими терминами мы уже сталкивались и знаем их значение? (масса) О какой массе мы говорили? (атомная, молекулярная, масса вещества) Ещё есть знакомые термины? (вещество) Что называется веществом? (то из чего состоят физ.тела) Чем вещества отличаются друг от друга? (признаками) Какими? (массы, состав, строение, свойства)

Пришло время на этом этапе подвести итоги! (подведение итогов)

3)Изучение нового материала

Человек, чтобы достичь чего-то ставит перед собой цель давайте и мы попробуем сформулировать цель нашего урока. (объяснять сущность закона сохранения массы веществ) (слайд №4)

Все явления, происходящие вокруг нас, все объекты живой и неживой природы существуют по законам, которые вам предстоит узнать и постичь. Мир и природа едины, поэтому существуют законы, общие для всех наук, одним из таких законов -является закон сохранения массы веществ. На уроках физики вы говорили, что прежде, чем открыть закон, нужно пройти несколько ступеней. О каких ступенях идёт речь? (наблюдение-гипотеза-опыты-закон) (записать на доске)

Я предлагаю пройти все эти ступени и попытаться самостоятельно сформулировать закон! (слайд 5) Но перед этим, поскольку работали с проектором, сделаем упражнения для глаз:

Зажмурить глаза. Открыть глаза (5 раз).

Круговые движения глазами. Головой не вращать (10 раз).

Смотреть в окно вдаль в течение 1 минуты. Поморгать 10-15 с. Отдохнуть, закрыв глаза.

Вы неоднократно наблюдали явления, которые касаются и массы вещества, например при горении костра меняется масса дров и масса золы? (да) И примеров можно привести очень много, опыт наблюдений у вас есть, т.е. первую ступеньку можем считать пройденной? (на доске +)

Над выдвижением гипотезы, предлагаю потрудиться всем коллективом, после того как вы поймёте задачу ,подойдите к столу, где приготовлены модели атомов и давайте используя эти модели превратим одни вещества в другие. Представьте, что мы на молекулярном уровне рассматриваем реакцию горения. Уравнение реакции я напишу на доске, т.к. мы не учились пока этому, а вы из моделей соберёте необходимые вещества!( на доске пишу C+O2=CO2)Удалось ли вам собрать из одних и тех же атомов собрать модель нового вещества? (да)Можем ли теперь выдвинуть гипотезу? (да) (идёт обсуждение) Ещё одна ступень пройдена, ставим+. А вы возьмите салфетки и протрите руки.

От открытия закона нас отделяет всего одна ступень, готовы пройти её? Давайте вспомним Правила Т.Б. (озвучивают). (измеряют массу натра, я записываю, измеряют массу кислоты я записываю, сливают растворы, озвучивают признак хим.реак., измеряют массу новых веществ)

Кто по полученным результатом сформулирует закон?

Давайте сверимся с учебником, откройте стр.38 и прочтите вслух. Ставим +.Впервые этот закон сформулировал наш соотечественник М.В.Ломоносов, спустя 41 год А.Лавуазье. Давайте подведём итоги работы на этом этапе.

4)Закрепление

Чтобы понять хорошо ли вы усвоили новый материал, мы решим задачу (слайд 6)Катя выполнит полностью всё задание, Дима выполнит его письменно, Коля и Илья ответят письменно на первый вопрос, Саша ответит устно на первый вопрос. (проверяю у Коли, Ильи; Саши;Кати;Димы) Подводим итог этого этапа.

5)Домашнее задание

Откройте раб.тетрадь с.18, №60,61, для того, чтобы лучше запомнить формулировку закона вы сделаете это задание и прочтёте параграф14, Кате и Диме №64

2 задание будет творческим подумать где закон нашёл применение?

3 задание по желанию, познакомится с биографией Лавуазье и Ломоносова.

6)Итог

Достигли мы цели урока? (да)Выставление оценок.