ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА В 8 КЛАССЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № П\П | ТЕМА | СОДЕРЖАНИЕ | ЦЕЛЕВАЯ УСАНОВКА УРОКА | КОЛ-ВО ЧАСОВ | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ |
| 1 | Методы познания в химии. Экспериментальные основы в химии | Практическая работа №1 «изучение строения пламени» | Знакомсчтво с основными методами науки | 1 | Умение пользоваться нагревательными приборами | Датчик температуры (термопарный),спиртовка |
| 2 | Методы познания в химии. Экспериментальные основы в химии | Лабораторный опыт №1 «до какой температуры можно нагреть вещество» | Знакомсчтво с основными методами науки | 1 | Определить возможность проведения реакции и процессов ,требующих нагревания  | Датчик температуры (термопарный),спиртовка |
| 3 | Методы познания в химии. Экспериментальные основы в химии | Лабораторный опыт №2 «измерение температуры воды с помощью датчика температуры и термометра» | Дать представление о точности измерений цифровых датчиков и аналоговых приборов | 1 | Умние выбирать приборы для , для проведения измерений. Требующих точности показаний | Датчик температуры платиновый , термометр, электрическая плитка |
| 4 | Методы познания в химии. Экспериментальные основы в химии | Лабораторный опыт № 3 « определение температуры плавления и кристаллизации олова» | Сформировать представление о температуре плавления, обратимости плавления и температуры кристаллизации  | 1 | Знать процессы протекающие при при плавлении вешеств и их кристаллизации | Датчик температуры |
| 5 | Первоначальные химические понятия . чистые вещества и смеси | Лабораторный опыт №4 « водопроводная и дистиллированная вода» | Экспериментальное определение водопроводной и дистиллированной воды | 1 | Уметь отличать водопроводную воду от дистиллированной | Датчик электропроводности ,йифровой микроскоп |
| 6 | Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления | Демонстрационный эксперимент№1 «выделение и поглащение тепла –признак химической реакции | Изучение химических явлений | 1 | Уметь отличать физческие процессы от химических реакций  | Датчик температуры плавления |
| 7 | Простые и сложные вещества | Демонстрационный эксперимент №2 «разложение воды электрическим током» | Изучение явдений при разложении электрическим током | 1 | Знать,что при протекании реакций молекулы веществ разрушаются  | Прибор для опыта с электрическим током |
| 8 | Закон сохранения массы веществ | Демонстрационный экспермент № 3 «закон сохранения массы веществ» | Экспериментальное доказательство действия закона | 1 | Знать формулировку закона и уметь иприменять его на практике при решении расчетных задач | Весы электронные |
| 9 | Классы неорганических соединений. Состав воздуха | Демонстрационный эксперимент №4 «определение состава воздуха» | Экспериментально определить содержание кислорода в воздухе | 1 | Знать объемную долю составных частей воздуха | Прибор для определения состава воздуха |
| 10 | Свойства кислот | Практическая работа №2 «получение медного купороса» | Синте соли из кислоты и оксида металла | 1 | Уметь проводить простейщие синтезы неорганических веществ с использованием инструкции | Цифровой микроскоп |
| 11 | растворы | Лабораторный опыт №5 «изучение зависимости растворимости вещества в зависимости от температуры» | Исследовать зависимость растворимости от температуры | 1 | Иметь представление разной зависимости раствримости от температуры | Датчик температуры платиновый |
| 12 | растворы | Лабораторный опыт №6 «наблюдение за ростом кристаллов» | Показать зависимость растворимости от температуры | 1 | Уметь использовать цифровой микроскоп для изучения формы кристаллов | Цифровой микроскоп |
| 13 | растворы | Лабораторный опыт №7 «пересыщенный раствор» | Сформировать понятия «разбавленный раствор» , «насыщенный раствор», 2пересыщенный раствор». | 1 | Иметь представление о различной насыщенности раствора растворяемым веществом. | Датчик температуры платиновый. |
| 14 | Растворы | Практическая работа №3 «определение конйентраций веществ колонометрическим методом» | Сформировать представление о концентрации вещества и колличественном анализе. | 1 | Уметь определять концентрацию раствора, используя инструкцию | Датчик оптической плотности |
| 15 | кристаллогидраты | Лабораторный опыт №8 «определение температуры разложения кристаллогидрата» | Сформироват понятие « крисаллогидрат» | 1 | Знать способность разрушаться при нагревании | Датчик температуры платиновый |
| 16 | Основания | Практическая работа №4 «определение pH растворов кислот и щелочей» | Сформировать представление о pH среды как характеристики кислотности растворов | 1 | Уметь определять Ph растворов | Датчик pH  |
| 17 | Основания  | Лабораторный опыт №9 «определение Ph в различных сред» | Сформировать предсталение о шкале рН | 1 | Применять умения по определению Рн в практической деятельности | Датчик рН |
| 18 | Химические свойства оснований | Лабораторный опыт №10 «реакция нейтролизации» | Эксперимент доказать химические свойства оснований | 1 | Понимать сущность процесса нейтролизации и применять на практике | Датчик рН ,дозатор объема жидклсти ,бюретка,датчик температуры платиновый, датчик давления,магнитная мешалка. |
| 19 | Химическая связь  | Демонстрационный опыт №6 «температура плавления вещества с различными типами кристаллических решеток» | Показать зависимость физических свойств веществ от типа химической связи | 1 | Уметь определять тип кристаллической решетки по температуре плавления | Датчик температуры платиновый, датчик температуры термопарный |

Тематическое планирование учебного материала в 9 классе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Теория электролитической диссоциации | Демонстрационный опыт №1 «тепловой эффект растворения веществ в воде» | Показать,что растворение веществ имеет ряд признаков химической реакции | 1 | Знать,что-растворение физико-химический процесс | Датчик температуры платиновый |
| 2 | Теория электролитической диссоциации | Практическая работа №1 «электролиты и неэлектролиты» | Введение понятий | 1 | Уметь экспериментально определять электролиты и неэлектролиты | Датчик электропроводности |
| 3 | Теория электролитической диссоциации | Лабораторный опыт №1 «влияние растворителя на диссоциацию» | Сформировать представление о влиянии растворителя на диссоциацию электролита | 1 | Знать,какое влтяние оказывает на диссоциацию веществ вода | Датчик электропроводимости |
| 4 | Сильные и слабые электролиты | Лабороторный опыт №2 «сильные и слабые электролиты» | Экспериментально ввести понятие «слабый электролит» | 1 | Уметь определять слабые и сильные электролиты | Датчик электропроводности |
| 5 | Теория электролитической диссоциации | Лабораторный опыт №3 «зависимость электропроводности растворов сильных электролитов от концентрации ионов | Сформировать представление о зависимости электропроводности растворов | 1 | Знать зависимость электропроводности растворов от концентрации ионов | Датчик электропроводности |
| 6 | Теория электролитической диссоциации | Практическая работа №2 «определение концентрации соли по электропроводности раствора» | Закрепить представление о зависимости электропроводности растворов от концентрации ионов  | 1 | Уметь экспериментально определять концентрацию соли в растворе | Датчик электропроводности |
| 7 | Реакции ионного обмена | Лабороторный опыт №4 «взаимодействие гидроксида бария с серной кислотой» | Исследовать особенности протекания реакции нейтрализации | 1 | Применять знания о реакциях нейтрализации в иных условиях  | Датчик электропроводности, дозатор объема жидкости, бюретка |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Теория электролитической диссоциации | Лабораторный опыт № 5 « образование солей аммония» | Экспериментально показать образование ионов при реакции аммиака с кислотами | 1 | Знать, что все растворимые в воде соли являются сильными электролитами | Датчик электропроводности |
| 9 | Химические реакции. Окислительно-восстановительные реакции | Лабораторный опыт № 6 «изучение реакции взаимодействия сульфита натрия с пероксидом водорода» | Изучение окислительно -восстановительных процессов  | 1 | Иметь представление о тепловых эффектах окислительно восстановительных реакций | Датчик температуры платиновый |
| 10 |  Химические реакции. ОВР | Лабораторный опыт №8 «сравнительная характеристика восстановительной способности металлов» | Количественно охароктеризовать восстановительную способность металлов | 1 | Знать, что металлы являются восстановителями с разной восстановительной способностью | Датчик напряжения |
| 11 | Скорость химической реакции | Демонстрационные опыты №2 «изучение влияния различных факторов на скорость реакции» | Изучить зависимость скорости от различных факторов | 2 | Знать зависимость скорости от различных факторов | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий |
| 12 | Неметаллы. галогены | Демонстрационный опыт №3 «изучение физических и химических свойств хлора» | Экспериментальное изучение свойств хлора | 1 | Знать физические и химические свойства галогенов | Аппарат длч проведения химических процессов |
| 13 | Оксиды серы. Сернистая кислота | Демонстрационный опыт №4 «изучение свойств сернистого газа и сернистой кислоты» | Изучить свойства сернистого газа | 1 | Знать химические и физические свойства сернистого газа | Аппарат для проведения химических реакций |
| 14  | Металлы . Железо  | Лабораторный опыт №9 «окисление железа во влазном воздухе» | Исследовать процесс электрохимической коррозии железа в воздухе | 1 | Знать, что процесс коррозии металлов протекает в присутствии воды и кислорода.  | Датчик давления |