***Методическая разработка урока химии по теме «Взаимодействие кислот с металлами»***

***8 класс.***

***Составила учитель химии***

***Шиндякина Людмила Анатольевна.***

***Цель урока:***

Деятельностная: формирование способности учащихся к осуществлению контрольной функции, проверка глубины усвоения знаний о химических свойствах кислот, типах химических реакций.

***Задачи урока:***

*Обучающие:* актуализировать имеющиеся знания учащихся о химических свойствах кислот, об основных законах химии (закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава). Умения исследовать и описывать химические опыты. Закрепить навыки составления уравнений химических реакций.

*Развивающие:* продолжить развитие умений объяснять смысл изученных понятий, устанавливать причинно-следственные связи между ними, делать выводы. Наблюдать, объяснять и описывать химическ ие реакции с помощью естественного (русского, родного) языка и языка химии.

*Воспитательные:* воспитывать у учащихся интерес к учению, стремление добиваться успехов в учебе за счет добросовестного отношения к своему труду, чувства взаимного уважения между школьниками, их адекватной самооценке. Способствовать созданию положительной психологической атмосферы в классе.

***Оборудование:*** штатив для пробирок, 3 проборки, растворы серной, соляной и фосфорной кислот, гранулы цинка, порошок магния, медная проволока.

***Тип урока:*** урок формирования новых знаний и умений.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формрование УУД |
| 1 | Организационный этап | Девиз урока: «Знание  только тогда знание,  когда оно приобретено  усилиями своей мысли.  А не одной памяти»  (Л.Н.Толстой)  Приветствует  учащихся, проверяет  готовность к уроку,  создает положительную  психологическую  атмосферу в классе,  желает учащимся  успеха. | Слушают учителя,  реагируют на его слов | Личностные:  умение управлять своей познавательной деятельностью |
| 2 | Мотивация | О каких веществах идет речь в этом стихотворении.  Состав наш сложен,  И водород, как составная наша часть,  Дает нам кислый вкус, а также  Замещается металлами,  Но не всегда и одинаково.  Вот в этом наш секрет и исключенье,  А индикатор нас определяет:  Цвет фиолетовый в красный превращает,  И будьте осторожны с нами вы,  А то мы за себя не отвечаем.  Подводит учащихся к формулировке темы урока и основной цели урока. | Вступают в обсуждение,  высказывают свою точку  зрения, аргументируют  выводы, точно выражают свою мысль.  Формулируют цель и  задачи урока. | Познавательная:  Структурирование знаний  Личностные:  Мотивационная  основа учебной деятельности |
| 3 | Актуализация знаний. | Организует повторение.  Актуализирует  мыслительные  операции (сравнение,  обобщение) и  познавательные  процессы (внимание,  память и т. д.),  Организует  фронтальную работу с  учащимися. Ставит  вопросы. Какие вещест- ва называют кислотами? По формулам дают название кислот. Что общего у всех кислот? По каким признакам классифицируют кислоты? Как кислоты изменяют цвет индикаторов- метилового оранжевого и лакмуса. | Устанавливают причинно-следственные связи.  Приводят определение кислот, две классификации, выясняют значимость кислот, вспоминают изменение цвета индикаторов. | Познавательные:  Определение понятий  Умение структурировать  знания. Умение  устанавливать  причинно-следственные знания.  Личностные:  Нравственно-этическое оценивание усваиваемого  содержания  Регулятивные:  познавательная инициатива  Коммуникативные:  Умение организовывать  учебное сотрудничество, учет  разных мнений.  Умение участвовать в  коллективном обсуждении  проблемы, аргументировать  свою позицию. |
| 4 | Изучение нового | Организует работу по формированию темы урока и изучению нового материала.  Для этого класс делится на три исследовательские группы(3 ряда). В каждой группе есть репортер, который ведет репортаж с места события. Первая группа изучает свойства раствора серной кислоты, вторая- раствора соляной кислоты, третья- фосфорной . Работают парами.  Учитель наблюдает за работой учащихся и оказывает помощь если возникают затруднения, консультирует. Далее рассказывает о ряде активности металлов, который экспериментально открыт Н.Н. Бекетов. Объясняет как пользоваться им при написании уравнений химических реакций.  Предоставляет возможность учащимся побыть в роли детективов. Задача 1. Два друга Au и Fe попали под кислотный дождь. Выйдут ли они сухими и невредимыми из этого дождя?  Задача 2. Алхимик проводил опыт в веществом белого цвета. Это вещество он получил от свое верной подруги, кормилицы его семьи, которую ему самому приходилось кормить. Через сутки это вещество изменило свои свойства, опустив лакмус в это вещество, лакмус покраснел. С горя алхимик выпил его. Умрет ли он? | Новый материал учащиеся изучают выполняя лабораторную работу при помощи инструктивных карт.(приведены ниже) После выполнения лабораторной работы, осуждаются результаты в группе и репортер сообщаются результаты исследований у доски. Пример. «Я веду репортаж с лаборатории изучающей свойства раствора серной кислоты. Только что мы наблюдали очень интересное явление: магний исчез мгновенно, цинк «закипел» медленно», а медь в реакцию с кислотой не вступила. Аналогичный результат получили исследователи двух других групп.  Представители групп на доске записывают уравнения возможных реакций металлов с растворами кислот, объясняя правила написания их. Учащиеся высказывают свою точку  зрения, аргументируют  выводы на основе  закона сохранения массы  веществ.  Учащиеся воспринимают зрительно и на слух, аргументируют ответы. | Познавательная:  Использование общих  приемов решения задач  Выбор наиболее эффективных  способов решения  задач. Использование  знаково-символических  средств.  Личностные:  Развитие регуляторов  морального поведения  Регулятивные:  Осуществление  самоконтроля по результату и  способам действия  Самостоятельная адекватная оценка правильности  результатов действия,  внесение необходимых  корректив  Коммуникативные:  Планирование учебного  Сотрудничества.  Постановка вопросов. |
| 5 | Контрольное тестирование. | Организует  индивидуальную  деятельность учащихся,  проводит тестирование | Воспринимают зрительно и  вопросы теста,  выбирают правильный  ответ. | Регулятивные:  Контроль. Коррекция.  Волевая саморегуляция.  Коммуникативные:  Управление поведением. |
| 6 | Оценивание результата, самоконтроль и взаимоконтроль. | Организует поверку теста соседа по парте. | Получает оценку за  контрольное тестирование  на основе установленных  ранее критериев. | Личностные: Внутренняя позиция школьника  Самооценка на основе  критерия успешности  Адекватное понимание причин успеха/неуспеха в  учебной деятельности. |
| 7 | Рефлексия | Фиксирует степень  соответствия  поставленной цели | В инструктивной  карточке, подчеркивает  слово напротив фраз,  характеризующих его работу на уроке и  оценивает полученный  результат собственной  деятельности . | Личностные: Внутренняя позиция школьника Познавательные:  Рефлексия способов и  условий действия.  Контроль и оценка процесса и результатов деятельности. |
| 8 | Домашнее задание. | Определяет задание для  Самоподготовки, творческое задание(продолжить сказку) | получают задание в  распечатанном виде в инструктивнойной карте. | Личностные:  Личностное  Самоопределение. |

**Подведение итогов урока.**

Урок получился интересным, познавательным. Учащиеся с интересом включились в работу на уроке, используя различные виды деятельности: репродуктивную (работа по инструкции при выполнении лабораторной работы, применение ранее изученных знаний о классификации кислот, определение и т.д, при актуализации знаний.), творческая - выполнение лабораторной работы, проведение химических опытов, составление уравнений химических реакций, самостоятельно делали выводы, обобщения, решали творческие задачи и получили творческое домашнее задание.

Литература для учителя:

1. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С. Полезная химия: Задачи и истории

2. Бочарова С.В. Поурочные планы. Химия 8 класс. Волгоград, «Учитель – АСТ» 2005г.

2. Габриелян О.С. Воскобойникова Н.Н. Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. –М.: Дрофа, 2012

3. Карасѐва Т.В. Современный урок. Моделирование и анализ урока.

4. Передовые педагогические практики. Химия: Методическое пособие для учителя. – М.: ГК «ActiveEducation» (ООО «Бизнес- Меридиан»), 2013