***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 такжеЗамещается 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 знанийЛичностные: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 понятийУмение структурировать знания. Умениеустанавливать причинно-следственные знания.Личностные:Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержанияРегулятивные:познавательная инициативаКоммуникативные: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 задачВыбор наиболее эффективных способов решения задач. Использование знаково-символических средств.Личностные:Развитие регуляторов морального поведенияРегулятивные:Осуществление самоконтроля по результату и способам действияСамостоятельная адекватная оценка правильности результатов действия, внесение необходимых коррективКоммуникативные: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 школьникаСамооценка на основе критерия успешностиАдекватное 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