**Конспект урока**

**Данные об учителе: Загребина Анастасия Павловна** учитель МБОУ Июльской СОШ, 1 категория, запрашиваемая 1 категория

**Предмет**: химия

**класс:**9 **Учебник**: О.С.Габриелян. Изд. Дрофа,2013г.

**Тема урока: Окислительные свойства серной кислоты.**

**Тип урока:** изучение новой темы**.**

**Оборудование:** компьютер, проектор. экран, мензурки, пробирки

Реактивы: разбавленная серная кислота, гидроксид меди (!!), оксид цинка, железная стружка;,

Характеристика учебных возможностей и предшествующих достижений учащихся класса, для которых проектируется урок:

Характеристика учебных возможностей и предшествующих достижений учащихся класса, для которых проектируется урок:

**Ученики** **владеют**:

Регулятивными УУД: преобразовывать совместными усилиями практическую задачу в познавательную (2 уровень)

Познавательные УУД: определять способы решения проблем под руководством учителя (1 уровень), выдвигать гипотезы и выстраивать стратегию поиска под руководством учителя (1 уровень), формулировать новые знания совместными групповыми усилиями (2 уровень)

Коммуникативные УУД: участвовать в коллективном обсуждении проблемы (1 уровень)

У большинства учащихся недостаточно сформированы

Личностные УУД: проявляют ситуативный познавательный интерес к новому учебному материалу.Ученики владеют

Регулятивными УУД: преобразовывать совместными усилиями практическую задачу в познавательную (2 уровень)

Познавательные УУД: определять способы решения проблем под руководством учителя (1 уровень), выдвигать гипотезы и выстраивать стратегию поиска под руководством учителя (1 уровень), формулировать новые знания совместными групповыми усилиями (2 уровень)

Коммуникативные УУД: участвовать в коллективном обсуждении проблемы (2 уровень)

У большинства учащихся недостаточно сформированы

Личностные УУД: проявляют ситуативный познавательный интерес к новому учебному материалу.

**цели**.

**Образовательные**.

Продолжить формирование представлений о свойствах концентрированной серной кислоты, взаимодействовать с металлами, неметаллами, органическими веществами.

Качественная реакция на Н2SО4 и ее соли.

**Развивающие**.

Продолжить формирование общеучебных умений и навыков; развивать умения учебного труда: наблюдать за ходом эксперимента, осуществлять самоконтроль;

Развивать волевую и эмоциональную сферу: самостоятельность, уверенность в своих силах.

**Воспитательная**.

Воспитывать личностные качества, обеспечивающие успешную творческую и исполнительскую деятельность: увлеченность, наблюдательность, сообразительность, чуткость и уважительность.

**Методы**: репродуктивный, частично-поисковый.

**Планируемые** результаты обучения: Знать свойства разбавленной серной кислоты. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующие свойства разбавленной серной кислоты сточки зрения ОВР И ЭД.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока, время этапа | Методы и приемы обучения | Формы учебного взаимодействия | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Мотивацион-но-целевой этап  7 мин. | Создание проблемной ситуации: | Групповая (парная), фронтальная | Предлагает выполнить задание 1 Из перечисленных соединений выберите 4, назовите их: C2H5OH SО2 SO3 HNO3 PH3 H2SeO4 CaCO3 CuO H2SO4 , Na2SO4  Предлагает выполнить задание 2. Выберите из 1 задания соединения серы и составьте из них генетический ряд  Предлагает выполнить задание 3.Осуществите превращения, согласно составленной схеме  **Предлагает проблемную** ситуацию - выполнить задание 4. С какими еще веществами будет взаимодействовать серная кислота? Выберите на ваш взгляд правильные варианты ответов:Fe, S, ZnO, Сu, Сu(OH)2  Предлагает поделиться впечатлениями  5.Помогает осознать затруднения в выполнении задачи  6.Предлагает составить вопросы и перевести практическую задачу в познавательную. | 1.выполняют задание 1 на узнавание и запоминание  2. Выполняют задание на понимание -(предположительный ответ SО2-- SO3-- H2SO4 -- Na2SO4)  3. задание выполняют путем совместных усилий и при помощи учителя, формулируют вопросы, знакомятся с оксидами серы SO2, SO3 и их свойствами, повторяют свойства кислот – в последнем уравнении прописывают взаимодействие серной кислоты с гидроксидом натрия или оксидом натрия  4. Выбирают не все вещества.  5. Формулируют затруднение «Мы не знаем, будет ли серная кислота взаимодействовать с серой и медью, так как медь не вытесняет водород, а сера- неметалл, и такой же неметалл в составе кислоты.  6.Составляют вопросы. Ставят задачу: проверить опытным путем будет ли серная кислота взаимодействовать с серой и медью. |
| Ориентировочный этап 3 мин. | беседа | фронтальная | Предлагает в соответствии с поставленными вопросами определить порядок действий и выбрать метод | Предлагают ответить на вопросы.  Выдвигают гипотезу**,** что серная кислота вступает в реакцию обмена с оксидом и гидроксидом металла, с остальными веществами взаимодействовать не должна.  Предлагают провести опыт |
| Предлагает вспомнить про технику безопасности при работе с серной кислотой  Помогает осознать, что опыт с серой и медью следует проводить в вытяжном шкафу | Слушают информацию о технике безопасности  Соглашаются с тем, что опыт следует проводить в вытяжном шкафу. |
| Поисково-исследовательский этап 15 мин. | Исследование | Групповая (парная) и фронтальная | Выдаёт необходимое оборудование. | Получают оборудование, организуют рабочее место. |
| Предлагает провести самостоятельно опыт взаимодействия разбавленной серной кислоты с оксидом цинка и гидроксидом меди (II) | Слушают, уясняют поставленную задачу |
| Наблюдает, координирует, корректирует самостоятельные действия учащихся;  Предлагает прерваться и выполнить гимнастику для глаз. | Проводят экспериментальную проверку гипотезы  Выполняют гимнастику для глаз; |
| Демонстрирует взаимодействие концентрированной серной кислоты с медью и серой на экране монитора.  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9a897ea8-64e1-3877-def6-aba916d777ee/031.wmv> | Наблюдают за ходом эксперимента, делают заметки |
| Организует обмен мнениями, результатами | Сообщают свои наблюдения и полученные результаты |
| Помогает построить объяснение полученных результатов с помощью составления уравнений реакций  Помогает сделать выводы | Записывают уравнения реакций ионного обмена в молекулярном, полном ионном и кратком ионном виде. Записывают уравнения окислительно-восстановительных реакций между серной кислотой и медью, между серной кислотой и серой.  Делают выводы, что серная кислота проявляет окислительные свойства в реакциях с медью и серой, при этом восстанавливается сера до степени окисления от +4 |
| Практический этап  10 мин. | Упражнение в выполнении заданий | Групповая | Сообщает и другие случаи проявления окислительных свойств серной кислоты  Предлагает ответить на вопросы на слайде | Слушают и смотрят презентацию  Обсуждают ответы в группе, сообщают классу |
| Рефлексивно-оценочный этап 5 мин. | беседа | Индивидуальная, фронтальная | Предлагает закончить предложение. Если я изучаю серную кислоту, то …. | Учащиеся приходят к мнению, что серная кислота имеет к ним непосредственное отношение, какое? Можно прочитать учебник или обсудить личный опыт знакомства. |
| Организует процедуру само- и взаимооценки учебной деятельности на уроке по алгоритму: | Осуществляют процедуру само- и взаимооценки собственной учебной деятельности и своих товарищей на уроке по алгоритму |
| Формулирует и комментирует домашнее задание | Записывают домашнее задание в дневник  §27,читать , упражнение 1(письменно) |