

Разработка урока

ФИО	Халилова Ферузе Медатовна
Место работы	МБОУ «Тепловская школа»
Должность	Учитель биологии и химии
Предмет	Химия
Класс	9
Базовый учебник	Учебник “Химия 9 класс” Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. М.Просвещение 2014
Дата проведения	12.12.2017

Тема урока: Оксид серы (VI). Серная кислота

Тип урока: комбинированный

Цели урока:

Образовательные:

- рассмотрение способов получения и свойств оксида серы (VI) и серной кислоты в свете ТЭД;
- знакомство со специфическими свойствами концентрированной серной кислоты;
- повторение, углубление и закрепление знаний учащихся о свойствах кислотных оксидов и кислот.

Развивающие:

- закрепление и развитие понятий о веществе, химической реакции;
- практическое применение умения составлять уравнения реакций в молекулярном, ионном, сокращенном ионном виде и с точки зрения окислительно-восстановительных процессов;
- развитие умения сравнивать, обобщать знания о свойствах основных классов неорганических веществ;
- активизация познавательной деятельности учащихся с помощью проблемного подхода к рассмотрению вопросов с включением демонстрационных элементов и применением средств наглядности.

Воспитательные:

- воспитание чувства ответственности при работе с реактивами, аккуратности;
- нравственное и эстетическое воспитание учащихся к окружающей среде.

Оборудование:

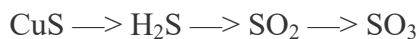
- Учебник “Химия 9 класс” Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.
- Мультимедийный проектор.
- Лабораторный опыт. Распознавание сульфат – ионов в растворе.
- На столах учащихся реактивы и оборудования для распознавания сульфат-ионов.
- (Раствор сульфата натрия, сульфат цинка, раствор серной кислоты и раствор хлорида бария).
- Презентация к уроку.

Ход урока

1. Организационный момент. Проверка домашнего задания.

2. Актуализация знаний.

Выполнение упражнения №3 на странице 34 учебника:



Задания: Слайд 1.

- Рассчитайте степени окисления серы в соединениях.
- Назовите вещества.

Слайд 2. Тема и цель урока.

3. Изучение нового материала.

Учитель объявляет тему и цель урока.

Слайд.3. Оксид серы (VI).

- Какая связь, какая кристаллическая решетка?
- Сделайте выводы о физических свойствах вещества.
- Какой характер оксида серы (VI) — SO_3 ?
- В какие реакции вступает оксид серы (VI) — SO_3 .

(Повторение). Химические свойства кислотных оксидов.

Задание: напишите уравнения реакций:

- оксида серы (VI) + вода,
- оксида серы (VI) + щелочь,
- оксида серы (VI) + основной оксид.

Напишите названия полученных веществ.

Слайд.4 Химические свойства оксида серы (VI).

Учитель: “Купоросная кислота”, “купоросное масло”, “серное масло”, “купоросный спирт” так называли алхимики это вещество. Как вы думаете, какое современное название этого вещества? (материал на стр. 35 учебника).

Слайд. 5.Серная кислота

Производство серной кислоты.

Просмотр видео: Производство серной кислоты.

Задание:

- Запишите уравнения реакций в тетрадах.
- Определите тип этих реакций. К каким реакциям можно отнести?

Вопрос: К какому классу относится серная кислота?

Вопрос: Какие химические свойства кислот вы знаете?

(Повторение). Слайд.6. Химические свойства кислот.

Учитель: Серная кислота - сильная кислота, ей характерны все свойства кислот.

Задание: Составьте уравнение диссоциации серной кислоты.

Слайд.7. Химические свойства серной кислоты.

Задание: напишите уравнения реакций:

- Серная кислота + магний
- Серная кислота + оксид цинка

- Серная кислота + гидроксид меди(II)
- Серная кислота + карбонат калия

Работа с таблицей №10 на странице 36 учебника и со слайдами.

Инструктаж по Т.Б.

Лабораторная работа №6 на странице 43 учебника

Слайд.8 Качественная реакция на сульфаты.

Задание: Составить уравнения реакций в молекулярном виде сейчас, дома - в ионном и сокращенном ионном виде.

Учитель: Сера, входящая в состав оксида серы (VI) и серной кислоты имеет степень окисления +6. Это высшая степень окисления серы. Поэтому серная проявляет свойства окислителя.

Слайд. 9 Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Задание: Выполните упражнение №1 на странице учебника 38. (Записать уравнение реакции ртути и концентрированной серной кислоты). Указать окислитель и восстановитель.

4. Физкультминутка

Раз — подняться, потянуться
 Раз — подняться, потянуться,
 Два — нагнуть, разогнуться,
 Три — в ладоши, три хлопка,
 Головою три кивка.
 На четыре — руки шире,
 Пять — руками помахать,
 Шесть — на место тихо сесть

Слайд. 10. Значение серной кислоты.

Работа с рисунком №9 на страниц 37 учебника.

Слайд.11. Соли серной кислоты.

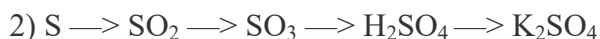
Слайд. 12. Серная кислота и окружающая среда.

Слайд.13. Охрана окружающей среды и техника безопасности при работе с серной кислотой.

5. Закрепление знаний.

Осуществите превращения по схеме:

Слайд.14.



6. Рефлексия

«МЕТОД ПЯТИ ПАЛЬЦЕВ»

М (мизинец) – мыслительный процесс. Какие знания, опыт я сегодня получил?

Б (безымянный) – близость цели. Что я сегодня делал и чего достиг?

С (средний) – состояние духа. Каким было сегодня преобладающее настроение?

У (указательный) – услуга, помощь. Чем я сегодня помог, чем порадовал или чему поспособствовал?

Б! (большой) – бодрость, физическая форма. Каким было моё физическое состояние сегодня? Что я сделал для своего здоровья?

7. Домашнее задание.

параграф 13, упражнение №2 на странице 38 и закончить составление уравнений реакций в ионном и сокращенном ионном виде (лабораторная работа №6).