

Технологическая карта урока химии в 9 классе с использованием ЭУМК.

Предмет: химия

Класс: 9.

УМК под редакцией О.С. Габриелян.

Тема урока: «Серная кислота».

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Методы обучения: проблемный, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, экспериментальный.

Цель урока: организация условий достижения учащимися образовательных результатов по заданной теме:

- приобретение новой учебной информации;
- контроль усвоения теории;
- приобретение новых умений и навыков;
- применение этих знаний и умений на практике;
- формирование метапредметных УУД (регулятивных, познавательных, коммуникативных).

Задачи урока: освоение учащимися предметного содержания по теме «Серная кислота».

- формирование представлений о составе, строении, свойствах, применении и способах получения серной кислоты;
- умение применять эти знания и умения на практике;
- достижение планируемых образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных).

Оборудование: ПК, интерактивная доска, мультимедийный проектор, интернет.

Планируемые образовательные результаты

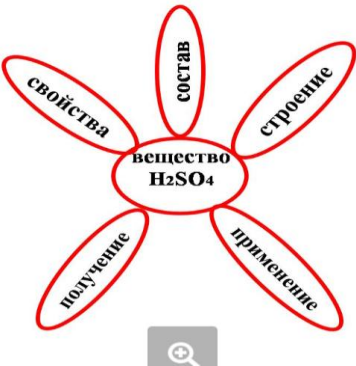
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	
Знать свойства кислот в свете ТЭД на примере разбавленной серной кислоты, свойства концентрированной серной кислоты, народнохозяйственное	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Сравнение, обобщение, конкретизация, анализ; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.	Умение формулировать собственное мнение и позицию.	Рефлексия собственной деятельности. Действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.

<p>значение серной кислоты и ее солей</p> <p>Понимать логику и причинно-следственную связь между составом, строением, свойствами, получением и применением серной кислоты.</p> <p>Уметь составлять уравнения реакций в молекулярном и ионном виде на примере свойств разбавленной серной кислоты, решать ОВР на примере свойств концентрированной серной кислоты, распознавать опытным путем растворы кислот и сульфат-ионы.</p>	<p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>Приемы саморегуляции.</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Знаково - символические действия, включая моделирование.</p> <p>Умение структурировать знания.</p> <p>Умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>	<p>Осознанное построение речевых высказываний.</p> <p>Восприятие выступлений учащихся.</p> <p>Участие в обсуждении содержания материала.</p> <p>Взаимоконтроль, взаимопроверка, распределение обязанностей в группе.</p> <p>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p>	<p>Информационная культура учащихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.</p>
--	---	---	---	---

Организационная структура урока

Типовые этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Скриншоты ЭУМК
Организационный момент	Уточнение направления актуализации изученного материала.	Приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	

	Положительный настрой учащихся на урок.			
Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала.	<p>Повторение и актуализация опорных знаний.</p> <p>Мотивация учебной деятельности.</p>	<p>Учитель предлагает ответить на следующие вопросы . Из повседневной жизни вам уже известны некоторые кислоты:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Для приготовления маринадов используют _____ кислоту. •Сок лимона и апельсина содержит _____ кислоту. •В щавеле содержится _____ кислота. •Когда мы заболеваем, принимаем ацетилсалициловую кислоту (или аспирин). •Витамин С – это _____ кислота. <p><i>Знатокам биологии:</i> Какая кислота входит в состав желудочного сока? В сочинениях монаха-алхимика Василия</p>	Включение в работу с учителем через поиск ответов на поставленные вопросы.	

<p>Организация и самоорганизация учащихся в ходе усвоения материала.</p> <p>Организация обратной связи</p>	<p>Определение темы, цели и задач урока.</p>	<p>Валентина, жившего в XV веке, которого многие историки химии считают мифической фигурой, было рекомендовано получать «дух из солей» («спиритуссалис») - прокаливанием смеси каменной соли и железного купороса. При этом отгонялась жидкость, которая поражала воображение алхимиков: она дымила на воздухе, вызывала кашель, разъедала ткань, бумагу, металл. О каком веществе идет речь?</p> <p>Сформулируйте тему урока</p> <p>Подводит учащихся к формулированию цели и задач урока. А что изучает наука химия?</p> <p>Составляет кластер причинно-следственной связи между этими понятиями.</p>	<p>«Серная кислота».</p> <p>Определяют устно тему урока и план своей деятельности. Это наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.</p> <p>На основе этой схемы формулируют цели урока.</p>	 <p>The diagram is a mind map with a central node labeled 'вещество H₂SO₄'. Five branches radiate from the center, each ending in an oval containing a label: 'свойства' (top-left), 'состав' (top), 'строение' (top-right), 'применение' (bottom-right), and 'получение' (bottom-left). Below the diagram is a small grey icon of a speech bubble with a plus sign.</p>
--	--	---	--	--

<p>Изучение и закрепление нового материала по теме урока. Организация и самоорганизация учащихся в ходе усвоения материала.</p>	<p>Организация деятельности учащихся по освоению учебной информации на уровне «знание».</p>	<p>Работа в группах. Организует самостоятельную работу по изучению нового материала, обращает внимание на форму образовательного продукта урока — опорного конспекта в виде дома. (Строим город знаний)</p> <p>Инструктирует обучающихся, побуждает к уточнению и конкретизации знаний при составлении опорного конспекта, который начинает формироваться на данном этапе.</p>	<p>Первая группа работает с учебным модулем «Строение и физические свойства серной кислоты».</p> <p>Вторая группа — учебный модуль «Химические свойства серной кислоты» (сцена 1).</p> <p>Третья группа - «Химические свойства серной кислоты» (сцена 2).</p> <p>Четвертая группа — информационный модуль «Получение и применение серной кислоты».</p> <p>Коллективное обсуждение результатов работы. Заполнение опорного конспекта.</p>	    
---	---	--	--	--

<p>Обобщение, первичное закрепление и систематизация знаний.</p> <p>Практикум</p>	<p>Организация деятельности учащихся по освоению учебной информации на уровне «понимание».</p> <p>Организация деятельности учащихся по освоению учебной информации на уровне «умение».</p>	<p>Организует выполнение гимнастики для глаз.</p> <p>Организовывает групповую работу. Проведение виртуальной лабораторной работы «Химические свойства разбавленной серной кислоты». Каждая группа выполняет по одному опыту и заполняет таблицу наблюдений на интерактивной доске.</p> <p>Организует контроль знаний.</p>	<p>Делают гимнастику для глаз.</p> <p>Групповая работа учащихся</p> <p>Ученики каждой группы проводят опыт и записывают уравнение реакции и вывод в таблицу наблюдений.</p> <p>Учащиеся работают с ПК, используя соответствующий ЦОР: тест «Серная кислота и её соли». Затем осуществляют самопроверку.</p>	
<p>Подведение итогов. Домашнее задание</p>	<p>Проведение самоанализа и самооценки собственной деятельности.</p> <p>Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания</p>	<p>Организовывает подведение итогов урока. Даёт качественную оценку работы класса и отдельных учащихся.</p> <p>Домашнее задание: каждой группе предлагается решить творческую задачу.</p>	<p>Рефлексируют, устно анализируют что вспомнили, что узнали, какие умения и навыки отрабатывали и закрепляли.</p>	<p>Написать эссе, которое начинается со слов «Оказывается серная кислота...».</p> 

