

## Конспект урока химии в 11 классе с использованием новейших образовательных технологий.

**Предмет:** химия

**Класс:** . 11

**Учитель:** Качмазова И.А.

**УМК под редакцией О.С. Габриелян.**

**Тема урока:** «Электролиз».

**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 «Электролиз»:

- формирование представлений об электролизе как совокупности окислительно-восстановительных процессов;
- умение применять эти знания и умения на практике;
- достижение планируемых образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных).

**Оборудование:** ПК, интерактивная доска, мультимедийный проектор, интернет, планшет, авторская методическая разработка по теме «Электролиз».

### Планируемые образовательные результаты

Предметные	Метапредметные			Личностные
	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	
<b>Знать</b> определения понятий электролиты, анионы, катионы, анод, катод, окислительно-восстановительные реакции, окислительные и восстановительные процессы, ряд активности	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. Информационная культура

металлов. <b>Понимать</b> взаимосвязь условий протекания реакций электролиза растворов и расплавов электролитов и их результатов.	Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Осознанное построение речевых высказываний. Восприятие выступлений учащихся. Участие в обсуждении содержания материала.	учащихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.
<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций электролиза растворов и расплавов электролитов; применять полученные знания при решении заданий ЕГЭ.	Приемы саморегуляции.	Знаково - символические действия, включая моделирование.  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Взаимоконтроль, взаимопроверка, распределение обязанностей в группе.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	

### Организационная структура урока

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

	<p>учащихся на урок.</p>	<p>участнику урока, касаясь руки рядом сидящего, поздороваться, обращаясь к нему по имени. Далее объясняет, что это не только знакомство и приветствие, но и передача импульса положительной энергии, частички своей душевной теплоты.</p>		
<p>Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала.</p>	<p>Повторение и актуализация опорных знаний.  Мотивация учебной деятельности. (Мотивационная заставка-высказывание Черчилля )</p>	<p>Учитель предлагает ответить на следующие вопросы.(Фронтальный опрос с использованием ТРИЗ технологий и технологий критического мышления.) -узнайте какое слово спрятано за шторкой, вы можете задавать вопросы на которые я смогу ответить да или нет;  - продолжите фразу;</p>	<p>Включение в работу с учителем через поиск ответов на поставленные вопросы.</p>	

- заполните пропуски;

- найдите ошибку;

- уберите лишнее из ряда металлов;

- установите соответствие между положением элементов в ПСХЭ и их свойствами в группе;

- установите соответствие между положением элементов в ПСХЭ и их свойствами в периоде;

Металлы располагаются..... от диагонали В-Ат.  
К ним относятся ..... - элементы I и II группы, ..... элементы III группы, кроме ....., все ..... и ..... элементы.

Найди ошибку.  
Характерное свойство элементов - металлов - способность отдавать электроны внешнего и предвнешнего электронного слоя и превращаться в отрицательный ион.

Убери лишнее из ряда металлов:  
Ca, Sb, Pb, Bi, Po

Установите соответствие.  
В главной подгруппе:

- число электронов на внешнем слое	усиливаются
- радиус атома	не изменяется
- электроотрицательность	увеличивается
- восстановительные свойства	уменьшается
- металлические свойства	

В периоде:

- число электронов на внешнем слое	усиливаются
- заряд ядра атома	не изменяется
- радиус атома	увеличивается
- электроотрицательность	уменьшается
- восстановительные свойства	
- металлические свойства	

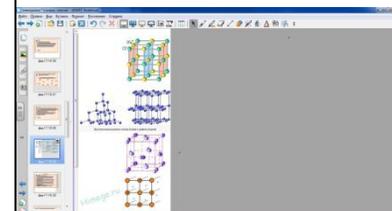
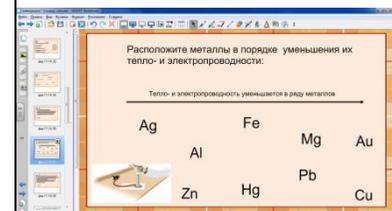
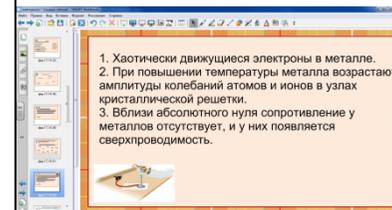
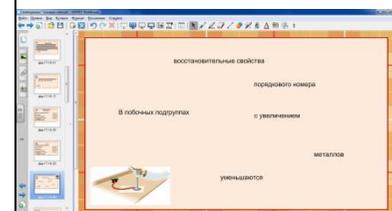
- из предложенных словосочетаний составьте предложение и сформулируйте как изменяются восстановительные свойства металлов в побочных подгруппах;

- с помощью ключевых фраз объясните почему металлы обладают высокой тепло — и электропроводностью;

- расположите металлы в порядке уменьшения их тепло- и электропроводности;

- определите тип кристаллической решетки на изображении;

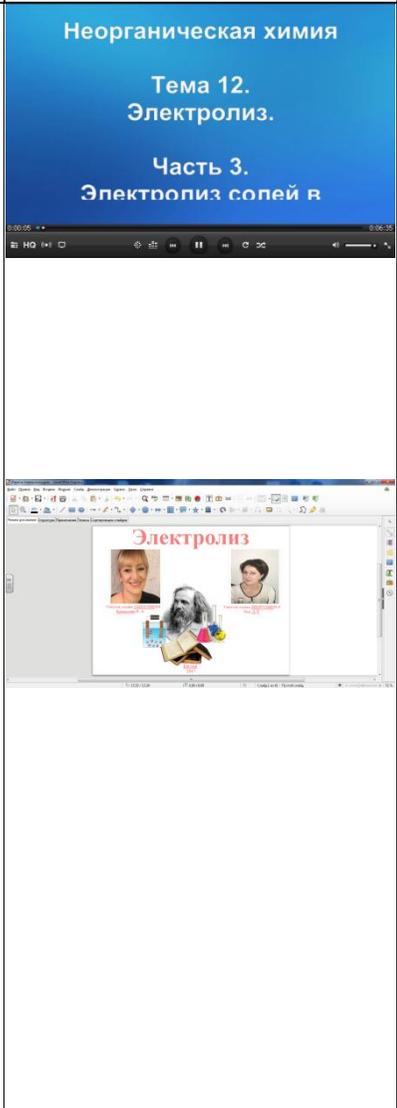
- верны ли суждения;







<p>Организация и самоорганизация учащихся в ходе закрепления пройденного материала.</p>	<p>Определение темы, цели и задач урока.</p> <p>Мотивация учебной деятельности . (Мотивационная заставка -слова Б.Шоу)</p>	<p>Сформулируйте тему урока «Электролиз»</p> <p>Подводит учащихся к формулированию цели и задач урока.</p>	<p>Определяют устно тему урока и план своей деятельности.</p>	
---	--	--	---	--

<p>Организация обратной связи.</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 корабля. (задание выполняется на парусах, которые водрузят на корабль)</p> <p>Инструктирует обучающихся, побуждает к уточнению и конкретизации знаний при составлении опорного конспекта, который начинает формироваться на данном этапе.</p>	<p>Всем группам для изучения нового материала предлагается кейс: видео материал, авторская методическая разработка по теме «Электролиз», также учебный материал и интернет ресурсы. Первая группа работает с кейсом для выполнения задания «Общее представление об электролизе».</p> <p>Вторая группа работает с кейсом для выполнения задания «Электролиз расплавов и растворов солей бескислородных кислот».</p> <p>Третья группа выполняет задание «Электролиз солей кислородсодержащих кислот».</p> <p>Четвертая группа выполняет задание «Использование электролиза растворов и расплавов солей в</p>	

			<p>промышленности».</p> <p>Коллективное обсуждение результатов работы.</p> <p>Заполнение опорного конспекта.</p>	
<p>Обобщение, первичное закрепление и систематизация знаний.</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>Предлагает поднять паруса на корабле.</p> <p>Организует работу по проверке выполнения предложенных заданий.</p> <p>Организует работу по выполнению заданий ЕГЭ по теме «Электролиз».</p>	<p>Делают гимнастику для глаз.</p> <p>Участники групп выступают с отчетом о выполненной работе.</p> <p>Решают задания ЕГЭ по теме «Электролиз».</p> <p>(Самоконтроль).</p> <p>Задания предложены в методической разработке «Электролиз».</p>	
<p>Подведение итогов.</p>	<p>Проведение самоанализа и самооценки собственной деятельности.</p>	<p>Организовывает подведение итогов урока.</p> <p>Даёт качественную оценку работе класса и отдельных учащихся.</p>	<p>Рефлексируют, устно анализируют что вспомнили, что узнали, какие умения и навыки отработывали и закрепляли.</p>	<p>Выскажите свою точку зрения по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- какой опыт приобрели?</li> <li>- что было самым трудным?</li> <li>- какая из технологий показалась наиболее интересной и эффективной?</li> </ul>

