

## Технологическая карта урока «Электролитическая диссоциация.»

9 класс

1. **Дидактическая цель:** Организовать деятельность учащихся по восприятию, осмыслению и первичному запоминанию новых знаний и способов деятельности при изучении химического равновесия

**Тип урока:** изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности

**Задачи урока:**

1. Сформировать представления об электролитической диссоциации, электролиты, неэлектролиты
2. Продолжить развивать умения учащихся записывать уравнения реакций и расставлять в них коэффициенты; выявлять причинно-следственные связи, искать аналогии и работать в команде, пользоваться альтернативными источниками информации.
3. Создание условий для развития самооценки личности учащегося, а также коммуникационной и информационной компетентностей обучающихся

**Методы обучения:** проблемный, эвристический.

**Формы организации познавательной деятельности обучающихся:** коллективная, индивидуальная, групповая.

**Средства обучения:** презентация, учебник, электронное пособие, интернет-ресурсы, задания на карточках.

Технологическая карта урока:

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД	Ресурсы
<i>Этап 1. Организационный</i>			

<p><b>Учитель: Эпиграф к уроку:</b> «Чтобы познать, надо научиться наблюдать». Прежде, чем сообщить тему сегодняшнего урока посмотрим видео-ролик</p>	<p>Приветствуют учителя. Готовятся к уроку и формулируют тему вместе с учителем. Самостоятельное целеполагание с корректировкой учителя. Объявление темы, постановка цели.</p> <p>Реакция с измельченным мелом быстрее</p>	<p><b>Личностные</b> (смыслообразование) <b>Регулятивные:</b> волевая саморегуляция. <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.</p>	<p>Презентация</p>
<p><i>Этап 2. Актуализация субъектного опыта</i></p>			
<p>Учитель предлагает работу : Учитель предлагает работу в группах 1 группа: работа электролизера, с.20 2 группа: карточка Вода- электролит(работа с текстом) 3 группа: опыт- растворение соли в воде</p>		<p><b>Личностные</b> (смыслообразование)</p> <p><b>Познавательные</b> (постановка и решение проблемы, логические универсальные действия)</p> <p><b>Коммуникативные</b> (сотрудничество в поиске и сборе информации)</p> <p><b>Регулятивные</b> (прогнозирование, оценка, саморегуляция)</p>	<p>Материал учебника, раздаточный материал</p>
<p><i>Этап3. Изучение новых знаний и способов действий</i></p>			
<p>Учитель предлагает познакомиться с материалом учебника и презентации</p> <p>2.Учитель ставит проблемный вопрос: почему лампочка загорается</p>	<p>Учащиеся отвечают: электролиты- проводят эл. ток</p>	<p>Познавательные (общеучебные универсальные действия, логические универсальные действия)</p> <p>Регулятивные (прогнозирование, кор-</p>	

		рекция)	
<i>Физкультминутка</i>			
<i>Этап 4. Первичная проверка и понимание изученного</i>			
Учитель: составить конспект п. Основные положения теории диссоциации	<p>Ученики выполняют работу и корректируют записи в тетради (работа в группе)</p> <p><b>1. Электролиты</b> — вещества, растворы и расплавы которых проводят электрический ток. Как правило, это соединения с ионной связью и с ковалентной полярной связью:  <math>KCl</math> — ионная связь; <math>HNO_3</math> — между <math>H^+</math> и <math>NO_3^-</math> — ионная связь.  <b>Неэлектролиты</b> — вещества, растворы и расплавы которых не проводят электрический ток (органические соединения, газы): <math>C_6H_{12}O_6</math> — глюкоза, <math>C_2H_5OH</math> — этанол, спирт.</p> <p><b>2. Диссоциация</b> — распад электролита на ионы при растворении или расплавлении. Это процесс обратимый.</p>	<p><b>Личностные</b> (самоопределение)  <b>Регулятивные</b> (прогнозирование, коррекция)  <b>Коммуникативные</b> (сотрудничество в поиске и сборе информации  управление поведением партнера;  умение выразить свои мысли.</p>	
<i>Этап 5. Д/з</i>			
П.5, с17-19, в3, тест с. 19	Ученики определяются с выбо-		

-	ром тем по группам		
<i>Этап 6. Закрепление изученного материала</i>			
Предлагается небольшой тест для закрепления изученного и подготовки к следующей теме.(для слабых и средних)-приложение -	Выполняют тест ГИА	<b>Регулятивные</b> (прогнозирование, оценка, самоконтроль)  <b>Коммуникативные</b> (сотрудничество в поиске и сборе информации)	
<i>Этап 7. Обобщение и систематизация</i>			
Учитель возвращается к цели урока и с помощью детей формулирует выводы: таким образом.. -Продолжите ,ребята, из изученного сегодня на уроке,что вы узнали?	Обучающиеся отвечают на своих листочках «Вывод урока»: - электролиты неэлектролиты	<b>Коммуникативные</b> (сотрудничество в поиске и сборе информации)  <b>Регулятивные</b> (прогнозирование, оценка, саморегуляция)	презентация
<i>Этап 8. Рефлексия</i>			
Учитель предлагает листочки,где указан на какой процент был усвоен материал урока	Ученики отмечают нужный прямоугольник	<b>Личностные</b> (осознание социальной значимости)  <b>Познавательные:</b> <i>общенаучные:</i> умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности. <b>Коммуникативные:</b> умение выражать	Карточки рефлексии

		<p>свои мысли.</p> <p><b>Регулятивные:</b> волевая саморегуляция; оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, прогнозирование.</p>	
--	--	--	--

## Приложение

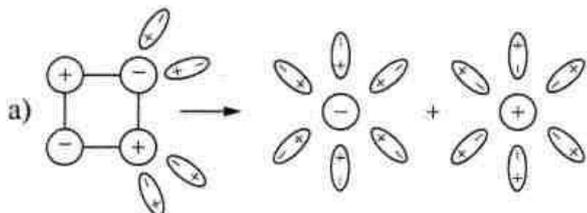
1. Какие вещества называются электролитами, неэлектролитами?

а) выбрать электролиты: азот, хлорид калия (р-р), азотная кислота (PT), углекислый газ, сахараза;

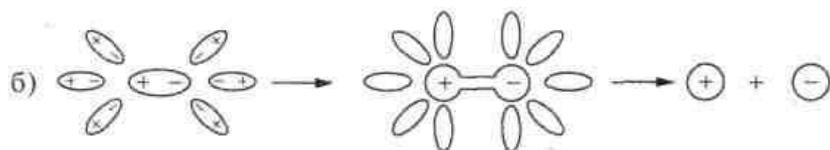
б) выбрать неэлектролиты: глюкоза, хлорид цинка, спирт.

2. Дать определение диссоциации. Это процесс обратный?

3. Соотнести схемы диссоциации вещества:



а) NaOH; б) CuO; в) NO; г) FeCl<sub>3</sub>.



а) HCl; б) NaCl; в) K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; г) H<sub>2</sub>S.

Что показывает степень электролитической диссоциации? Выберите формулы а) сильных электролитов, б) слабых электролитов:

Fe(OH)<sub>3</sub>; HNO<sub>3</sub>; BaCO<sub>3</sub>; Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>; Na<sub>2</sub>S; KOH; H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>; NH<sub>4</sub>OH.

4. Выбрать и назвать а) катионы и б) анионы: MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>; PO<sub>4</sub><sup>-3</sup>; Na<sup>+</sup>; NO<sup>-2</sup>; NH<sub>4</sub><sup>-</sup>; Ca<sup>2-</sup>; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>

5. Какие вещества при диссоциации образуют силикат-ионы? а) CaSO<sub>3</sub>; б) Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>; в) H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>; г) SiO<sub>2</sub>.

6. Какие вещества при диссоциации образуют катионы магния? а) MgCl<sub>2</sub>; б) Mg<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>; в) MgO; г) Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

## Раздаточные материалы для урока

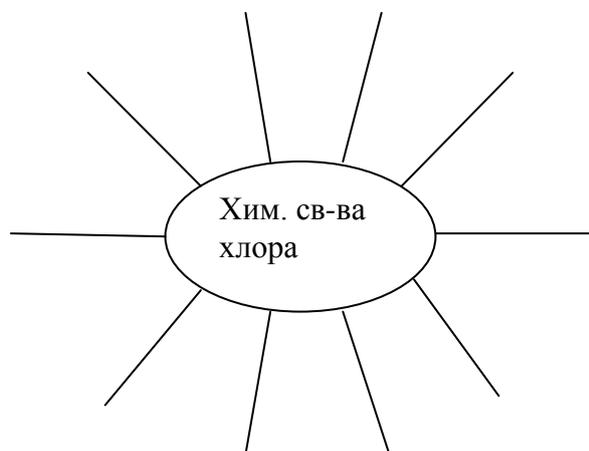
### РЕФЛЕКСИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

#### Резюме.

- Понравилась или не понравилась вам форма работы на уроке? За-штрихуйте в квадратике, на сколько вам понравился урок.
- 25% 50%
- 75% 100%

▪ 25%	50%
▪ 75%	100%

Составление кластера по теме «Химические реакции ,характерные для хлора»



#### **Продолжить ряд:**

- Для хлора характерны реакции: с металлами, со щелочами....
- к окислительно-восстановительным относят реакции хлора с натрием, с сурьмой...
- хлр применяют для отбеливания, для обеззараживания питьевой воды...
- хлор-газ, он способен при определенном давлении превращаться в жидкость...

ПРИДУМАТЬ СВОЕ ЗАДАНИЕ ...

#### **Вычеркни лишнее:**

- HCl, HBr, HI, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- HCl, HClO, KCl, HClO<sub>3</sub>
- .Cl, Br, I, H

ПРИДУМАТЬ СВОЕ ЗАДАНИЕ