План урока Электролитическая диссоциация.

Класс: 8, учитель Григорян И.Г.

Цели урока: актуализация и повторение и углубление знаний по теме «Теория электролитической диссоциации»

Задачи:

- вспомнить основные теоретические аспекты данной темы,

- закрепить умения: составления уравнений диссоциации, ионных уравнений, отличать слабые и сильные электролиты

- продолжать формирование научной картины мира, умения работы с информацией, работы в парах, ведения диалога, логического мышления.

Оборудование и реактивы: ТСО, инструктивные карточки, маршрутные листы урока, набор реактивов ( см приложение)

Тип урока: урок систематизации знаний.

Этапы урока:

Организационный этап: Здравствуйте, присаживайтесь. Чтобы урок -проходил в комфортной нам обстановке, давайте сразу оговорим правила:

- не выкрикиваем с места;

-о завершении работы и о готовности дать ответ служит поднятая рука;

-давая краткие устные ответы с места, подниматься не обязательно;

- при возникновении вопроса – сигнализировать поднятием карточки.

У вас на столах маршрутные листы. Работать с ними будем вместе, но на оборотной стороне листа есть поле для ваших заметок ( внесение незнакомой информации, напоминания, схемы и т.п.)

Урок сегодня необычный, и начну я его с необычного вопроса. Кто из вас знает, что такое гиппопотамомностросесквипедалифобия? В теме сегодняшнего урока будут звучать длинные и порой устрашающие слова. Но не стоит их опасаться. Так например, кому знакомо вещество под названием дигидрогена монооксид? Прочитайте пожалуйста текст розовых листов на ваших столах. Учащиеся пытаются угадать загадочное слово, делают выводы…

Вода… Вода имеет молекулярное строение. А какие еще частицы вам знакомы? Предлагаю ответить на несколько вопросов, прежде чем двигаться дальше.

На уроке нам предстоит со всем разобраться, что-то вспомнить, что-то узнать. Можно делать пометки в маршрутных листах. Итак,

Что вам известно о воде? Формула? Химическая связь? Кристаллическая решетка?

У веществ с различным строением различные физические свойства. Перечислите свойства. Остановимся на электропроводности. Но, внимание!!! Мы оцениваем электропроводность растворов и расплавов веществ.

Как вы считаете. В чем причина разной электропроводности растворов веществ?

Что такое ток? Какое условие необходимо для того, чтобы раствор стал электропроводен?

Какие заряженные частицы вам знакомы? Откуда появляются заряженные частицы в растворах. Попробуйте определить тему сегодняшнего урока.

Какие цели ставим перед собой на уроке?

Давайте разберемся, что происходит с веществами в растворах… Как вы считаете, почему сахар не является электролитом? В чем причина того. Что многие вещества с кпс не являются электролитами?

Какие классы соединений можно считать электролитами? Какие условия должны быть соблюдены, чтобы соединение хорошо проводило ток в растворе?

Как вы думаете, почему при разбавлении кислоты водой, лампочка загоралась ярче?

Молодцы! Кто же совершил эти важные открытия? Портрет…

Но вот в чем вопрос: Многие видные учёные не поняли и не признавали теории Сванте Аррениуса о возможности диссоциации многих веществ. Так, например, академик Клеве при защите диссертации С. Аррениуса воскликнул: «Это чистая фантазия! Возможно ли, чтобы калий самостоятельно существовал в растворе? Ведь любой ученик знает, что калий бурно реагирует с водой…». …Однако идеи Аррениуса победили, и в 1903 году ему была присуждена Нобелевская премия. Опровергните восклицание Клёве. Может ли калий самостоятельно существовать в растворе? И почему?

Какой главный вывод можно сделать из этого? Свойства ионов отличаются от свойств простых веществ. Почему влажными руками нельзя касаться электроприборов, ведь сегодня мы видели, что вода не проводит ток?

Итак, мы многое узнали сегодня на уроке. Прошу вас ответить на вопросы таблицы. Сколько плюсов получилось? Запишите на сигнальных листах.

Ребята, впереди вас ждет много удивительных открытий! Я желаю вам удачного пути по маршруту страны знаний! Вы мне очень понравились, спасибо Вам за урок.

**Тип урока: комплексного применения знаний и умений (урок закрепления).**

1) Организационный этап.

2), Воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний.

3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

4) Первичное закрепление

в знакомой ситуации (типовые)

в изменённой ситуации (конструктивные)

5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания)

6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

7) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Цели урока: акцентировать внимание на этапах диссоциации, закрепить основные термины по теме «ЭД», научить определять силу кислот, оснований. Формирование научной картины мира, формировать умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно добывать и применять информацию.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия: построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.

Коммуникативные УУД: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, постановка вопросов, разрешение конфликта, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Регулятивные УУД: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что о ещё не известно; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий.

Личностные УУД: самоопределение: личностное, профессиональное. Основные понятия: электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидратация, гидратированные ионы, степень электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты