

**Муниципальное казенное учреждение «Управление образования и
молодежной политики Черекского муниципального района»
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
Центр образования «Точка Роста» «МКОУ СОШ №1 им М.Уммаева с.п.
Верхняя Балкария» Черекского муниципального района КБР**

**Региональный форум
в онлайн-формате "Эффективные практики взаимодействия
центров "Точка Роста", детских технопарков "Кванториум",
центра "IT - куб" и ШНОР**

**Мастер-класс
«Реализация общеобразовательных программ с использованием
цифровой лаборатории через сетевое взаимодействие центров «Точка
роста»»**

*Провела: Уянова Аминат Хусеевна,
учитель химии,
педагог дополнительного образования*

**с.п. Верхняя Балкария
20.11.2023 г.**

Мастер-класс «Реализация общеобразовательных программ с использованием цифровой лаборатории через сетевое взаимодействие центров «Точка роста»»

Цель: представить методические приёмы, обеспечивающие эффективные решения учебно-воспитательных задач через сетевое взаимодействие.
Ребята провели работу с использованием цифровой лаборатории Архимед

Добрый день! Я приветствую всех участников форума.

Тема сегодняшнего мастер-класса «Реализация общеобразовательных программ с использованием цифровой лаборатории через сетевое взаимодействие центров «Точка роста»»

Все понимают, что современный урок не возможен без использования информационных технологий. И при изучении такого непростого предмета, как химия информационные технологии являются эффективными вспомогательными средствами, которые повышают не только качество знаний учащихся, но и качество урока. Реализация данной деятельности в современных условиях осуществляется через работу Центров образования гуманитарного, цифрового, естественно- научного, технологического профилей «Точка роста» в рамках концепции преподавания предметов естественно-математического цикла. «Точка роста» как ресурс сетевого взаимодействия стимулирует учителей физики и химии, помогает им развиваться, находить новые пути решения задач.

В рамках сетевого взаимодействия учащиеся двух школ желают поделиться с опытом работы по использованию оборудования на уроках и во внеурочной деятельности. Они будут определять электропроводность веществ с использованием цифровой лаборатории «Архимед». Проводя эксперимент, мы не должны забывать о правилах техники безопасности.

Итак, мы знаем, что все вещества можно разделить на электролиты и не электролиты.

Давайте вспомним, что такое электролиты.

Ответ: Вещества, которые проводят электрический ток, называются электролитами.

А что мы знаем о дистиллированной воде, как об электролите?

Ответ: Дистиллированная вода не проводит электрический ток, следовательно, не является электролитом.

Ребята, давайте проверим с помощью датчика электропроводность водопроводной воды.

Давайте приступим к работе. Каков ваш результат?

Ответ: Электропроводность воды равна 0,40 мкс/см. Вода является слабым электролитом.

У вас на столах находятся следующие вещества: сухая поваренная соль, раствор поваренной соли, раствор соды и раствор уксусной кислоты.

1 группа определяет электропроводность сухой поваренной соли,

2 группа определяет электропроводность раствора поваренной соли,

3 группа определяет электропроводность раствора соды,

4 группа определяет электропроводность раствора уксусной кислоты.

Закончили? Теперь поделитесь со своими результатами.

Ответы:

1 группа: электропроводность сухой поваренной соли = 0 мкс/см .

2 группа: электропроводность раствора поваренной соли = 5,7 мкс/см

3 группа: электропроводность раствора соды = 5,7 мкс/см

4 группа: электропроводность раствора уксусной кислоты = 1,3 мкс/см

Как называется процесс распада электролита на ионы?

Ответ: Электролитическая диссоциация —

это процесс распада молекул электролитов на ионы при растворении или плавлении.

Напишите на доске процесс распада электролита на ионы на примере хлорида натрия.



Какие еще вещества можно отнести к электролитам?

Ответ: К электролитам можно отнести еще растворы кислот, растворы и расплавы щелочей.

А теперь давайте сделаем общий вывод.

Все эти вещества отличаются по электропроводности.

Растворы солей имеют высокую электропроводность, чем раствор уксусной кислоты.

Исходя из этого, вещества делятся на электролиты и не электролиты. А электролиты бывают слабыми и сильными.