



# **«Электролиты и неэлектролиты»**

*Лабораторная работа*

# **Оборудование, программное обеспечение и расходные материалы**

1. Цифровая лаборатория RELEON с датчиком температуры и цифровой датчик электропроводности.
2. Стаканы на 50 мл.
3. Стеклянная палочка, промывалка, дистиллированная вода.
4. Раствор спирта 1:1.
5. 5%-ный раствор сахарозы.
6. 5%-ный раствор хлорида натрия.
7. 5%-ный раствор хлороводорода.
8. 5%-ный раствор гидроксида натрия
9. Поваренная соль (твердая), сахар (твердый).
10. Химический стакан на 250 мл.

# Инструкция к лабораторной работе

## «Электролиты и неэлектролиты»

1. Запустите на регистраторе данных программное обеспечение Releon Lite.
2. Подключите датчик электропроводности из комплекта цифровой лаборатории Releon к регистратору данных.
3. В стакан поместите поваренную соль и опустите в стакан датчик электропроводности. Проводит ли соль электрический ток?
4. Аналогичные действия проведите с сахарозой.
5. В стакан налейте 20 мл 5%-ного раствора сахарозы. Опустите в него датчик электропроводности, закрепленный в лапке штатива. Наблюдайте за изменением значения электропроводности. Когда показания датчика перестанут изменяться, запишите его значение в таблицу.

Обратите внимание! Датчик тщательно промойте водой.

6. Затем датчик опустите в следующий раствор. Аналогичные действия проделайте со всеми растворами.

# Результаты измерений/наблюдений

## лабораторной работы «Реакция нейтрализации»

№ опыта	Название вещества, раствора	Значение электропроводности, мкСм/см	Электролит или неэлектролит
1.	Поваренная соль (тв.)		
2.	Сахароза (тв.)		
3.	Сахароза 5% раствор		
...			

# Развитие функциональной грамотности

Вы часто замечали, что во время гололеда тротуары и дороги посыпают антигололедным реагентом.

В качестве реагента используют поваренную соль или хлористый кальций ( $\text{CaCl}_2$ ).

Какой реагент будет более эффективным для уничтожения льда, если было потрачено одинаковое количество вещества поваренной соли и хлористого кальция (стоимость реагентов не учитывается)?