**Практическая работа**

**Электролиты и неэлектролиты**

**Цель работы**: Определить принадлежность веществ, смесей веществ и растворов веществ к электролитам и неэлектролитам.

**Перечень датчиков цифровой лаборатории**: датчик электропроводности.

**Дополнительное оборудование**: химические стаканы.

**Материалы и реактивы**:

Вода;

Этиловый спирт;

Бензин;

5%-ный раствор сахарозы;

5%-ный раствор хлорида натрия;

5%-ный раствор хлороводорода;

5%-ный раствор гидроксида натрия;

поваренная соль (твёрдая);

сахар (твёрдый).

**Техника безопасности**:

При работе с горючими жидкостями (спирт, бензин, керосин) вблизи не должно быть открытого огня

**Инструкция к выполнению**:

1. Опустите в стакан с поваренной солью датчик электропроводности. Проводит ли соль электрический ток?

2. Аналогичные действия проведите с сахарозой.

3. В стакан налейте 20 мл исследуемого раствора.

4. Опустите в первый стакан с исследуемым раствором датчик электропроводности. Наблюдайте за изменением значения электропроводности. Когда показания датчика перестанут изменяться, запишите его значение в таблицу.

5. *Обратите внимание!* Датчик после каждого опыта тщательно промывается водой.

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

**Результаты измерений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название вещества, раствора | Значение электропроводности, мкСм/см | Электролит или неэлектролит |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |