Приложение №3

**ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТА**

Лабораторная работа “Изменение окраски индикаторов в кислых средах”.

Форма работы: парная.

Время работы – 8–10 минут.

Задание: Исследовать окраску индикаторов в кислых средах.

Оборудование и реактивы: 2 пробирки с соляной и 2 пробирки с лимонной кислотами, лакмусовая бумажка, жидкие фенолфталеин и метилоранж.

*Проведение исследовательского опыта и оформление результатов.* Перепишите в тетрадь таблицу, представленную в конце опыта.

Смочите лакмусовую бумажку в первой пробирке с соляной кислотой результаты исследований (изменение окраски бумажки) запишите в таблицу. Затем в эту же пробирку добавьте каплю фенолфталеина. Результаты исследований запишите в таблицу. Во вторую пробирку с соляной кислотой добавьте каплю метилоранжа. Результаты наблюдений сравните, и запишите в таблицу.

Повторите опыты, описанные выше, используя две другие пробирки с лимонной кислотой.

Не забывайте результаты наблюдений фиксировать в таблице!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индикатор | Окраска индикатора в воде | Окраска индикатора в растворе соляной кислоты (HCl) | Окраска индикатора в лимонной кислоте |
| Лакмусовая бумага | жёлтая  |   |   |
| Фенолфталеин  | бесцветная |   |   |
| Метилоранж | оранжевая |  |  |