**Инструктивная карточка № 4.**

**Опыт: «Действие индикаторов лакмуса и метилоранжа на растворы лимонной кислоты и аскорбиновой кислоты»**

**Проведите эксперимент по следующим этапам:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Приготовьте водные растворы лимонной кислоты и аскорбиновой кислоты.  Чтобы растворить в воде аскорбиновую кислоту, предварительно измельчите ее в ступке.  Растворы налейте в стаканы. | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTi56bQ4m4P0ojmgWrcoQfDV_Wahsdb6N4tXqlvRgehKy0T_cQ5 http://103.kg/wp-content/uploads/2010/07/askorbinacid.jpg |
| 2. В каждый стакан капните по несколько капель индикаторов метилоранжа и лакмуса. | Лакмус Метилоранж  Исходный цвет индикаторов |
| 3. Пронаблюдайте, как изменяется цвет ваших индикаторов в стаканах. |  |
| 4. Сравните полученные цвета с индикаторной шкалой. | http://www.tsvetnik.info/images/q-acidity.jpg  Индикаторная шкала |
| **Вывод:**   * **При действии индикаторов лакмуса и метилоранжа на растворы разных кислот их цвет изменяется на красный или его оттенки.** | |