**Практическая работа № 3. 8 класс**

**Анализ почвы и воды**

**Цель работы:** научиться правильно встряхивать растворы в пробирке, проводить фильтрование и выпаривание растворов, определять прозрачность и интенсивность запаха воды.

**Оборудование:** почва, пробирка, пробка, лупа, бумажный фильтр, воронка, штатив, предметное стекло, держатель для пробирок, стеклянный плоскодонный цилиндр, коническая колба, спиртовка.

**Реактивы:** дистиллированная вода, универсальный индикатор,

**Ход работы**

**1. Инструктаж по технике безопасности** при работе с нагревательными приборами и со стеклянной посудой.

2. Выполните опыты, предложенные в учебнике.

3. Оформите таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Наблюдения | Выводы и ответы на вопросы |
| Опыт 1.  В пробирку поместили немного почвы, прилили дистиллированную воду (1:3). Закрыли пробирку пробкой, встряхнули хорошо. При помощи лупы наблюдали за структурой почвы и её осаждением. |  |  |
| Опыт 2.  Вставили в воронку с бумажным фильтром в чистую сухую пробирку, профильтровали смесь почвы и воды.  На универсальную индикаторную бумагу капнули 1-2 капли фильтрата.  Несколько капель фильтрата поместили на предметное стекло, подержали над пламенем спиртовки до выпаривания воды. |  |  |
| Опыт 3.  Взяли два мерных цилиндра на 250мл, установили их на печатный текст. В первый цилиндр влили дистиллированную воду, а во второй – исследуемую воду. Отметили высоту столба воды, на которой шрифт едва различался. |  |  |
| Опыт 4.  Коническую колбу наполнили на 2/3 исследуемой водой, плотно закрыли пробкой и сильно встряхнули. Затем открыли колбу и исследовали характер и интенсивность запаха в баллах, пользуясь таблицей 8 учебника. |  |  |

4. Приведите в порядок своё рабочее место.