

Конспект занятия: Практическая работа по определению рН почвы и влагоемкости и водопроницаемости почвы

Дата: 18 ноября 2024

Время: 30 минут

Целевая аудитория: Ученики 6 класса

Цели занятия:

- Образовательные:**
 - Научить учащихся определять рН почвы.
 - Изучить основные методы определения влагоемкости и водопроницаемости почвы.
 - Воспитательные:**
 - Сформировать интерес к экологии и природным наукам.
 - Развить навыки работы в команде.
-

Структура занятия (30 минут)

1. Введение (5 минут)

- Краткое обсуждение: Зачем важно знать рН почвы и её свойства?
- Объяснение, как рН влияет на рост растений.

2. Определение рН почвы (10 минут)

- **Материалы:**
 - Пробирки или стаканчики
 - Индикаторные полоски
 - Пробы почвы
 - Дистиллированная вода
- **Процедура:**
 - В каждой пробирке смешать 1 часть почвы и 2 части дистиллированной воды.
 - Перемешать и дать отстояться 5 минут.
 - Опустить индикаторную полоску в жидкость и определить рН.
 - Записать результаты.
- **Обсуждение:** Какой рН у вашей почвы и как это может повлиять на растения?

3. Определение влагоемкости и водопроницаемости почвы (10 минут)

- **Материалы:**
 - Пробы почвы
 - Стаканчики
 - Вода

- iv. Воронки (по возможности)
- **Процедура:**
 - i. **Влагоемкость:**
 - Взвесить 50 г сухой почвы.
 - Добавить воду до полного насыщения и дать отстояться 5 минут.
 - Взвесить влажную почву.
 - Обсудить, как рассчитать влагоемкость (при необходимости).
 - ii. **Водопроницаемость:**
 - Поместить почву в воронку и постепенно добавлять воду.
 - Измерить время, за которое вода проходит через почву.
 - Обсудить результаты.

4. Заключение и рефлексия (5 минут)

- Подведение итогов: что нового узнали о почве и её свойствах?
 - Обсуждение: как можно применить полученные знания в жизни?
-

Ресурсы

- Презентация с основными понятиями о почве.
- Раздаточные материалы для записи результатов.

Этот конспект занятия позволит учащимся за 30 минут получить практические навыки в исследовании почвы и развить интерес к экологии.