Школьное НОУ «Искатели»

Дневник

Ф. И. ученика

Класс

Программа

День 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Состав и виды почв. Плодородие почвы | Определить какой тип почвы изображен на рисунке |
| 2 | Кислотность почвы. |  |

День 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Образование минеральных солей в почве. Почвенное питание растений | Заполнить таблицу |
| 2 | Приготовление растворов минеральных удобрений |  |

День 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Подготовка смеси почвы для пересадки комнатных растений. | рисунок |
| 2 | Посадка комнатных растений |  |

День 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Вода как среда обитания. Приспособления организмов к жизни в водной среде. | Таблица, ответ на вопрос |
| 2 | Органолептический анализ воды местного пруда с. Павловка |  |

День 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Экологические группы растений и животных по отношению к воде. Знакомство с простейшими организмами населяющими пруд с. Павловка с помощью микроскопа | Определение экологических групп растений и животных, зарисовка простейших |
| 2 | Определение жесткости воды |  |

День 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Вода в живых организмах. Вода в жизни человека. | Заполнить пропуски в схеме |
| 2 | Вода в жизни человека. Способы очистки воды. |  |

День 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Значение фотосинтеза. | Составить схему фотосинтеза, заполнить схему "значение фотосинтеза" |
| 2 | Вытяжка хлорофилла. |  |

День 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Использование человеком вегетативного размножения. | Заполнить схему виды вегетативного размножения |
| 2 | Использование стимуляторов для укоренения растений. |  |

День 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Определение семейств растений по определителю. | Определение растения |
| 2 | Растения как биоиндикаторы почвы |  |

День 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие | Тема | Результат |
| 1 | Представление дневника |  |
| 2 |  |  |

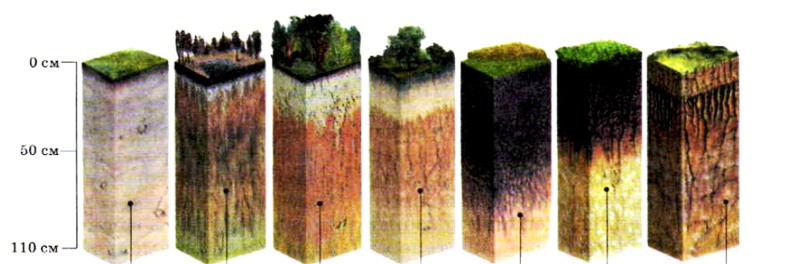
Отчет о проделанной работе

День 1

1.***Состав и виды почв. Плодородие почвы***

Основные зональные типы почв России

Определите какие типы почв изображены на рисунке.



2. ***Определение кислотности почвы***

1.   Взять пробы почв из разных отделов участка. Отвесить из каждой по 20 г почвы.

2.   Всыпать отвешенные пробы почвы в колбы. Влить в них по 20 мл дистиллированной или дождевой воды, взболтать содержимое и оставить в покое на 1 ч.

3.  Изготовить фильтр из обычной фильтроваль­ной (промокательной) бумаги. Для этого надо

вырезать из нее квадрат размером 20—25 \* 20—25 см и дважды согнуть его пополам. Получился четырехугольник из четырех слоев. Отогнем один из них — будет бумажная воронка, одна сторона которой состоит из одного слоя бумаги, а другая — из трех. Таких фильтров надо изготовить столько, сколько взято проб. Вложить фильтры в воронки и вставить их в пустые чистые колбы.

4.   Профильтровать почвенные растворы, памя­туя, что воду в воронку надо лить осторожно, лучше всего по стеклянной палочке. В противном случае от сильной струи она может прорваться, и работу придется переделывать.

5.   Испытать лакмусовой бумагой профильтро­ванные растворы, сравнить окраску ее с данными табл. 3, что позволит сделать вывод о степени кислотности почвы в данном отделе участка.

Заполни протокол

**Определение степени кислотности почвы**.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| определения степени кислотности почвы № образца | |  | | --- | | Значение pH | | Степень кислотности | Отметьте образец почвы пригодной для выращивания овощных культур |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

День 2

1.*Образование минеральных солей в почве. Почвенное питание растений*

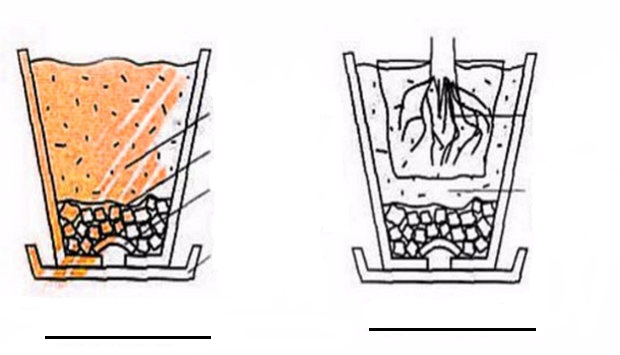
Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент | На что влияет | Что вызывает недостаток этого элемента |
| Азот |  |  |
| Фосфор |  |  |
| Калий |  |  |
| Кальций |  |  |
| Магний |  |  |
| Железо |  |  |
| Марганец |  |  |
| Цинк |  |  |
| Медь |  |  |
| Бор |  |  |

День 3

1.*Подготовка смеси почвы для пересадки комнатных растений*.

Сделайте подписи к рисунку.



День 4

1.*Вода как среда обитания. Приспособления организмов к жизни в водной среде.*

1.Заполните таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Характеристика  среды | уровень | Приспособления | |
| Животные | Растения |
| Плотность |  |  |  |
| Освещенность |  |  |  |
| Колебания температуры |  |  |  |
| Количество воды |  |  |  |
| Количество кислорода |  |  |  |

2.Какие приспособления к водной среде обитания имеются у данного представителя?

.

.

.

.

День 5

1*.Экологические группы растений и животных по отношению к воде. Знакомство с простейшими организмами населяющими пруд с. Павловка с помощью микроскопа.*

1.Определите к какой экологической группе относятся данные представители.





2. Зарисуйте представителей Простейших ,которых вы увидели в микроскоп.

День 6

1*.Вода в живых организмах. Вода в жизни человека.*

Заполните пропуски.

**

День 7

1*.* *Значение фотосинтеза.*

*1. Нарисуйте схему фотосинтеза*

*2. Заполните схему.*

День 8

1*.* *Использование человеком вегетативного размножения.*

1.определить каким видом вегетативного размножения размножаются данные растения

День 9

1*.* *Определение семейств растений по определителю.*

*Цель работы: изучить особенности некоторых семейств растений, познакомиться с типичными видами, характерными для средней полосы России.*

*Необходимые материалы и оборудование: лупы, препаровальные иглы, скальпели, живой демонстрационный материал, гербарные образцы.*

*Задания:*

*1. Рассмотреть гербарные образцы и живые растения, предложенные для определения. Составить характеристику вегетативных органов по плану морфологического описания.*

*2. Зарисовать цветущее растение.*

*3. Составить его формулу цветка.*

*4. Определить растение.*