**Всероссийский Детский Центр «Орлёнок».**

**Тематическая смена «Лесной подрост».**

**Дневник**

**юного эколога**

**(экоблогера).**



**СОШ ВДЦ «Орлёнок»**

**2022 год**

**День 1. Дата \_\_\_\_\_\_\_\_**

**Путешествие вокруг света по дендропарку ВДЦ Орлёнок.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Часть света** | **Растение** | **Особенность** |
| **Азия** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Северная Америка** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Южная Америка** |  |  |
|  |  |  |
| **Африка** |  |  |
|  |  |  |
| **Средиземноморье** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Экологические мысли**

**Размещай ежедневный пост на странице школы в ВК**

|  |  |
| --- | --- |
| [Средняя общеобразовательная школа ВДЦ "Орлёнок" (vk.com)](https://vk.com/schoolorlyonok) |  |

**День 2. Дата. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Путешествие по Чёрному морю.**

**История и версии происхождения названия…………………………………………………**

**Географическая. Статистика………………………………………………………………………….**

**Химические особенности………………………………………………………………………………**

**Биологические особенности…………………………………………………………………………**

**Результаты исследования воды.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Морская вода** | **Водопроводная вода** | **Речная вода** |
| **Минерализация** |  |  |  |
| **pH** |  |  |  |

**ЭЭкологические мысли**

**День 3. Гуляем по пляжу.**

**Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Погодные условия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

****

****

**День 4. Биоиндикационные исследования.**

**Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Погода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Место \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | | **Результаты** |
| **Исследование воды** | **Глубина залегания** |  |
| **Исследование почвы** | **Химический состав** |  |
| **Плодородие** |  |
| **Кислотность** |  |
| **Исследование воздуха** | **Чистота** |  |
| **Карта местности** | | |

**Общий вывод. Результаты исследования показали:**

1. **Присутствие таких растений как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**указывает на то, что глубина залегания воды составляет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Присутствие таких растений как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**указывает на то, что в почве присутствуют следующие химические элементы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Присутствие таких растений как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**подтверждает наличие более плодородных почв вблизи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Участки с кислой почвой расположены вблизи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

**Данный вывод подтверждается наличием таких растений, как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А произрастание таких растений, как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**указывает на наличие щелочных почв вблизи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Присутствие таких организмов как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**указало на то, наиболее чистый воздух находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ЭЭкологические мысли**

**День 5. Дата \_\_\_\_\_\_\_\_**

**Современные методы исследования окружающей среды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Результат** | **ПДК** |
| **Воздух** | **Кислород** |  |  |
|  | **Углекислый газ** |  |  |
| **Оксид серы** |  |  |
| **Почва** | **Кислотность** |  |  |
| **Почвенная вытяжка** | **Жесткость (Ca и Mg)** |  |  |
| **Карбонаты (CO3-2)** |  |  |
| **Продукты питания** | **Нитраты** |  |  |

**Общий вывод:**

**Влияние факторов окружающей среды на живые организмы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Химические факторы** | **Соли тяжелых металлов** |  |  |
| **СМС** |  |  |
| **Биологические факторы** | **Растения** |  |  |
| **Физические факторы** | **Свет** |  |  |

**Общий вывод:**

**Экологические мысли**

**День 6. Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гидропоника.**

Словарь.

Гидропоника – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пропагатор – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Условия прорастания семян: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

рН – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Удобрения

Влияние минеральных веществ на растения

|  |  |
| --- | --- |
|  | Влияние |
| Азот |  |
| Фосфор |  |
| Калий |  |

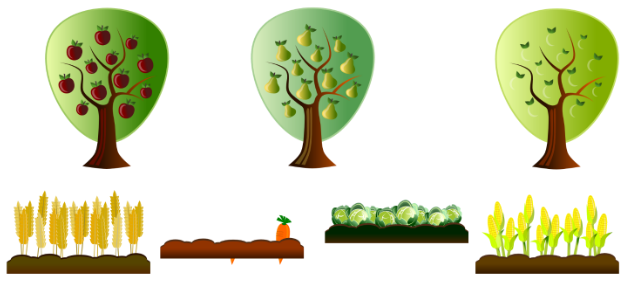
Фитогормоны

|  |  |
| --- | --- |
| Тип гормона | Влияние |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Экологические мысли**

**День 7. Дата \_\_\_\_**

**Ситиферма. Подсчет рентабельности.**

****

Ваша основная задача – помочь отряду в решении проблемы дефицита пищевых ресурсов. Экология - это не только наука о взаимосвязи организмов с окружающей средой, но и возможность грамотно распределять ресурсы и даже получать прибыль. Используя принцип «самообеспечения» вам необходимо предложить варианты пополнения бюджета лагеря или отряда для обеспечения обедами, рассчитать рентабельность выбранного варианта. *Подсчет рентабельности.* Насколько выгодно производство выбранной вами продукции? Насколько ваше направление сможет сэкономить бюджет школы?  Какое количество продукции необходимо производить, чтобы получать прибыль?

Заполните таблицу. *Расчет затрат.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Вид затрат*** | ***Категория затрат*** | ***Стоимость*** |
| **Затраты первоначальные** | Оборудование (перечень) |  |
| Инвентарь (перечень) |  |
| **Затраты в месяц** | Удобрения |  |
| Семена |  |
| Энергозатраты |  |
| Затраты воды |  |
| Непредвиденные затраты |  |
| Оплата труда (при необходимости) |  |
| **Итого затраты в месяц** | |  |
| **Итого затраты в год** | |  |

*Расчет доходов.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество продукции в месяц (кг).** |  |
| **Стоимость 1 кг продукции (рыночная).** |  |
| **Доход в месяц** |  |
| **Доход годовой** |  |

*Ожидаемая прибыль.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Затраты в год** | **Доходы в год** | **Прибыль в год** |
|  |  |  |

*Подсчет эффективности.*

Сделайте вывод: какова прибыль при расчете на 1 человека? Если прибыли нет, то какие способы необходимо применить для её получения? Сравните с действующими ценами на питание в вашей школе.

**Экологические мысли**

**День 8. Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Создание итогового продукта.**

**День 9. Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Презентация продукта.**

Критерии оценки продукта.

1. Оригинальность
2. Новизна
3. Возможность применения
4. Актуальность