|  |  |
| --- | --- |
| ПАМЯТКА  **ПАМЯТКА ИССЛЕДОВАТЕЛЯ** | МБОУ ТЮЛЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  16 ИЮНЯ 2022 Г  ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  **«ТОЧКА РОСТА НА ПЛЕНЭРЕ»**    **ДНЕВНИК**  **ЮНОГо почвоведа**  *ФИО*  Почвовед занимается изучением верхнего слоя земной коры – почвенного покрова  **с. Тюльково – 2022 г** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Почвовед занимается изучением верхнего слоя земной коры – почвенного покрова«…Мы очень поверхностно знакомы с естественными богатствами России, особенно с ее почвами…Являясь обладателями лучших   почв в мире, мы оказались ныне в самом тяжелом положении и вынуждены признать факт печального современного состояния сельского хозяйства…» В. В. Докучаев. 1895г  **Почвовед** – специалист, занимающийся изучением почвенного покрова Земли.  **Деятельность** специалиста направлена на проведение исследований почв и почвенного покрова;  - составление почвенных, агрохимических, экологических карт, картограмм и картосхем различных масштабов; изучение элементного и вещественного состава, физических, химических, биологических свойств почв с целью управления почвенными процессами и рационального использования почвенных ресурсов; проведение почвенно-экологического мониторинга и почвенно-экологической экспертизы, разработку теории генезиса, эволюции почв и почвенных классификаций, разработку и участие в проектировании почвозащитных и мелиоративных мероприятий, разработку теории и обоснование практических приемов использования минеральных и органических удобрений, изучение биосферных функций почвенного покрова, разработку методов и стандартов на методы исследования и анализа почв;  Трудовая деятельность почвоведа проходит в поле.  **Почвовед обязан знать**:  *анатомию, морфологию, систематику, закономерность происхождения, изменения растений и формирования урожая; физиологические процессы в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса;*  *биологию микроорганизмов, превращение микроорганизмами различных соединений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;*  *происхождение, состав и свойства основных типов почв и воспроизводство их плодородия; физико-химическую и биологическую характеристики почв региона, строение и состав почв;*  **У почвоведа** должны быть развиты следующие качества : любовь к природе, склонность к естественным наукам и исследованиям, аккуратность, наблюдательность, усидчивость. | **СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ**  **ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ АГРОБИОЛОГА**  **Почва** - природное тело, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоёв суши Земли при совместном воздействии факторов почвообразования.  **F:\16.06.2022 - МОДУЛЬ ТОЧКА РОСТА НА ПЛЕНЕРЕ\Новая папка\f21a773cdc6b08db1a8ffc952489c341_i-5291.jpg**  **РИС.1 Кочка**  Зарисовки морфоструктур кочек, отражающие возрастные  **РИС. 2 Развитие кочки** | |
| G:\16.06.2022 - МОДУЛЬ ТОЧКА РОСТА НА ПЛЕНЕРЕ\Новая папка\f21a773cdc6b08db1a8ffc952489c341_i-5291.jpg  4. Сформулируйте выводы (не менее 5 предложений):  Выводы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **5.Гипотеза подтвердилась.**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ПОЛУЧИТЬ ПРОФЕССИЮ В КРАСНОРЯСКОМ КРАЕ МОЖНО В:**   |  |  | | --- | --- | | Красноярский аграрный университет начал принимать документы для поступления  онлайн / Новости общества Красноярска и Красноярского края / Newslab.Ru | **Красноярском государственном аграрном университете**  **660049, г.Красноярск, пр.Мира 90, тел:+7(391)2273609, факс:2270534,**  **e-mail:info@kgau.ru** | | **Факультет:** Агрохимия и агропочвоведение | | | **ЕГЭ:** русский, биология, математика/химия | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЛАБОРАТОРИЯ БИОЛОГИЯ**  **Тема практического занятия**  **«Составная часть рельефа: кочка»**  **ПРОБЛЕМА:**  Объясните появление кочек на поверхности земли?  На какой части рельефа появляются кочки?  Что способствует появлению кочек?  **ГИПОТЕЗА:** Если мы изучим строение кочки, мы узнаем причины ее появления.  Можно предположить, что кочки являются местом обитания муравьев.  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Цель: узнать причины появления кочки**  **Задачи: \_\_**изучить внешнее и внутреннее строение кочки**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_**изучить растительный состав внутреннего строения кочки;**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Приспособление обитателей кочки к жизни в ней**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Объект исследования:\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Предмет исследования:\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Исследование:**   1. произвести замеры кочки с помощью портновской ленты: диаметр, высоту. 2. Изучить строение кочки на продольном и поперечном разрезах. 3. Собрать растения, обитающие на поверхности кочки. 4. Если в кочке будут обнаружены обитатели, собрать их в пробирку с пробкой. 5. Усыпить обитателей с помощью жидкости для снятия лака. 6. Определить тип обитателей с помощью определителя насекомых. 7. Определить вес кочки. 8. Посчитать количество насекомых в определенной массе почвы. 9. Определить количество обитателей. 10. С помощью подручных средств выбрать эффективное средство для борьбы с муравьями.   Данные занести в таблицу   |  |  |  | | --- | --- | --- | | №  п/п | Измеряемые величины | Размер в сантиметрах | | 1 | Диаметр кочки |  | | 2 | Высота |  | | 3 | Наличие насекомых (подчеркнуть нужный знак) | + - | |