

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Управление образованием администрации
муниципального образования "город Бугуруслан"
МБОУ Лицей № 1

РАССМОТРЕНО
школьное методическое объединение
_____ Кorableйникова Т.В.
Протокол № 1
от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор МБОУ Лицей № 1
_____ Гютерев В.А.
Приказ № 233
от "31" августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО БИОЛОГИИ «ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»**

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Ледяева Елена Николаевна
учитель биологии

г. Бугуруслан 2022

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Экология растений» знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности растений, условиями среды их обитания, а также с происхождением представителей различных таксономических единиц.

Любая деятельность человека имеет определенную цель. Основная цель работы учителя сформировать у обучающихся познавательный интерес к приобретению знаний, любви к природе, к своему краю, дому. Интерес и способности человека развиваются в процессе деятельности, поэтому в изучении биологии, как предмета, необходимо заинтересовать школьника, что биология – это наука, она необходима человеку, т.к. он сам не разделимая часть природы. Для этого эффективно использовать элективные занятия, на которых можно развивать такую организацию обучения, позволяющую ученику вовлекаться в процесс познания данного предмета. При объяснении наблюдаемых явления, обращается внимание на формирование умений наблюдать, фиксировать, классифицировать и анализировать. Навык таких умений позволяет обучающимся осознавать сущность явления протекающих в растениях. Трудно себе представить уроки биологии, на которых не применялись бы, такие методы как – опыт, демонстрация, не проводился бы эксперимент, а элективные курсы являются продолжением урока, что позволяет дополнительно включать в обучение ряд опытов, практических, демонстрационных работ. Велико значение познавательного материала выходящего за рамки учебного процесса, это позволяет формировать всесторонне развитую личность. Программой предусмотрено, возможности для привлечения к самостоятельной деятельности, к обучению планировать ее, ставить проблемы и принимать решения, что позволяет у детей развивать стремления к познанию и творчеству, а также ответственность и сознательную дисциплинированность.

Элективный курс по биологии в 6 классе «Экология растений» знакомит обучающихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них. Он направлен на формирование интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире. В рамках данного курса запланирована работа на пришкольном участке для применения полученных знаний на практике. Широкое использование опытных работ в учебном процессе повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания, способствует познавательной активности обучающихся. Элективный курс рассчитан на 17 часов.

Цели программы:

1. Развивать у обучающихся устойчивый интерес к биологии как науке; сформировать знания о методах научного познания природы, а также заложить основы исследовательских навыков при изучении природы и выполнении работ такого характера;
2. Формировать бережного отношения к растительному миру;
3. Расширить представления обучающихся о практическом применении биологических знаний;
4. Ознакомить обучающихся с основными профессиями и специальностями, требующими знаний в области биологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

приспособленные к выращиванию в своей местности.)

Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч) Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к

извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Тема 6. Почва в жизни растений (Зч)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые образовательные результаты:

При освоении данной программы обучающиеся достигают следующих результатов:

Личностные

знание основных принципов и правил отношения к живой природе; эстетического отношения к живым объектам.

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

умение работать с разными источниками информации;

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и окружающим;

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

Предметными результатами освоения элективного курса по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- знать особенности строения клеток, тканей и органов, и процессов жизнедеятельности растений;
- приводить аргументированные доказательства взаимосвязи растений с состоянием окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека; значения фиторазнообразия;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления культурных растений к среде обитания; проводить уход за растениями пришкольного участка в связи с конкретными их адаптациями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоить приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

В эстетической сфере:

- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы; составлять клумбы пришкольного участка, применяя биологические знания и правила эстетического их составления.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Введение	2	0	0		Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами;	Устный опрос;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
2.	Свет в жизни растений	3	0	0		Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание;	Практическая работа; Тестирование;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
3.	Тепло в жизни растений	3	0	0		Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение;	Письменный контроль; Устный	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
4.	Вода в жизни растений	3	0	0		Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды; Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-	Письменный контроль; Устный	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
5.	Воздух в жизни растений	3	0	0		Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания; Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических	Письменный контроль; Устный опрос; Контроль	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home work/new/594 https://infourok.ru/
6.	Почва в жизни растений	3	0	0		Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу; Аргументирование введения рационального природопользования и	Письменный контроль; Устный опрос;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home work/new/594
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		17	0	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Что изучает экология растений?	1	0	0		Устный опрос;
2.	Особенности взаимодействий растений и животных со средой	1	0	0		Тестирование;
3.	Для чего нужен свет растениям	1	0	0		Устный опрос;
4.	Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Приспособления растений к меняющимся условиям освещения. Как можно регулировать условия освещения растений.	1	0	0		Письменный контроль;
6.	Для чего нужно тепло растениям	1	0	0		Практическая работа;
7.	Источники тепла и разнообразие температурных	1	0	0		Устный опрос;
8.	Приспособления растений к высоким и низким температурам.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Для чего нужна вода растениям? Как поступает и удерживается вода в растениях, на что расходуется.	1	0	0		Тестирование;
10.	Экологические группы растений по отношению к воде.	1	0	0		Устный опрос;
11.	Обобщение знаний по теме: «Свет, тепло и вода в жизни растений».	1	0	0		Тестирование;

12.	Газовый состав воздуха в жизни растений. Ветер в жизни растений	1	0	0		Тестирование;
13.	Приспособления растений к опылению и к распространению ветром	1	0	0		Практическая работа;
14.	Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха	1	0	0		Устный опрос;
15.	Что представляет собой почва	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	1	0	0		Практическая работа;
17.	Промежуточная аттестация	1	0	0		Тестирование
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	1	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.; под редакцией Пономаревой И.Н. Биология, 5 класс/ Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»;

Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1) Бондарук М.М., Ковылина Н.В. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям.- М.: Корифей,2008

2) Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в ВУЗы/ Т.А. Дмитриева, С.И. Гуленков, С.В. Суматохин и др. - М.: Дрофа, 1999. -432с. - (Большая библиотека "Дрофы").

3)Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы: диагностические материалы/ [Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова, В.З. Резникова].- М.:Вентана-Граф, 2009. - 288с.: ил.

4) Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие/ Авт.- сост. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко.- 4-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2002.- 240 с.

5) Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6-9 классы (авторская линия И.Н. Пономарёвой).- СПб.: Паритет, 2006. - 192с.

6)Прилежаева Л.Г. Биология. 7 класс. 60 диагностических вариантов. М.: Издательство "Национальное образование", 2013. - 128 с.: ил. - (ГИА. Экспресс-диагностика)

7) Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы/авт.- сост. Л.М. Кудинова.- Волгоград: Учитель, 2005.- 119с.

9) Олимпиады по биологии. 7-8 классы/ Сост. А.С. Малашенков.- Волгоград: ИТД "Корифей" .- 96с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
UROKI.NET. На страницах этого сайта Вы найдете поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников классные часы, методические разработки, конспекты уроков, лабораторные, контрольные работы и множество других материалов:

<http://www.uroki.net/>

Биология. Электронный учебник. Содержательный и хорошо иллюстрированный ресурс, который будет полезен при подготовке мультимедийного урока биологии и экологии. Разделы сайта: Ботаника, Зоология, Человек, Общая биология, Экология: <http://www.ebio.ru/index.html>

Педсовет.org. Живое пространство образования. Интернет-ресурс содержит теоретические и практические материалы для проведения уроков, внеклассных мероприятий: <http://pedsovet.org/>

Электронная иллюстрированная энциклопедия: <http://www.livt.net>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Микроскопы
- Муляжи
- Плакаты
- Коллекции
- Влажные препараты
- Лабораторная посуда и сопутствующие принадлежности
- Гербарии
- Микропрепараты
- Модели-аппликации
- Мультимедийные средства для воспроизведения образовательных фильмов и других материалов на современных носителях
- Цифровые лаборатории

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Микроскопы

Комплект микропрепаратов

- Микроскопы
- Муляжи
- Плакаты
- Коллекции
- Влажные препараты
- Лабораторная посуда и сопутствующие принадлежности
- Гербарии
- Микропрепараты
- Модели-аппликации
- Мультимедийные средства для воспроизведения образовательных фильмов и других материалов на современных носителях
- Цифровые лаборатории

Учет программы воспитания на уроках биологии

Основные цели изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;
- овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Учебный предмет «Биология» предметной области «Естественно-научные предметы» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–9-х классах.

Воспитательный потенциал предмета «Биология» реализуется через:

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.

- Любовь к школе, к своей малой родине (своему селу, городу), народу, России;
- знание традиций своей семьи и школы, бережное отношение к ним;
- первоначальные представления о правах человека; самосознание;
- знание правил поведения в классе, школе, дома;
- отрицательное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, к невыполнению человеком своих обязанностей

Воспитание нравственных чувств и этического сознания.

- Представления о моральных нормах и правилах нравственного поведения; убеждённость в приоритете общечеловеческих ценностей;
- знание правил вежливого поведения, культуры речи;
 - уважительное отношение к собеседнику, его взглядам;
 - адекватные способы выражения эмоций и чувств;
 - различение хороших и плохих поступков, умение анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей;
 - стремление избегать совершения плохих поступков;
 - почтительное отношение к родителям и другим членам своей семьи, к семейным ценностям и традициям;
 - уважительное отношение к старшим, доброжелательное отношение к младшим;
 - этические чувства: доброжелательность, эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание чувств других людей и сопереживание им, готовность прийти на помощь;
 - представление о дружбе и друзьях;
 - внимательное отношение к друзьям, их интересам и увлечениям;
 - установление дружеских взаимоотношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;
 - стремление иметь собственное мнение, принимать свои собственные решения

Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни.

- Уважение к труду и творчеству старших и сверстников;
- навыки коллективной учебной деятельности, в том числе при разработке и реализации творческих проектов; готовность к коллективному творчеству; взаимопомощь при работе в паре и группе;
- понимание роли знаний в жизни человека;
- положительное отношение к учебному процессу; умение вести себя на уроках;
- познавательные потребности; потребность расширять кругозор; проявлять любознательность;
- умение проявлять дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;
- способность оценивать свои умения в различных видах речевой деятельности;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- умение различать полезное и бесполезное времяпрепровождение и стремление рационально использовать время;

- умение нести индивидуальную ответственность за выполнение задания, за совместную работу;
- стремление поддерживать порядок в своей комнате, на своём рабочем месте;
- отрицательное отношение к лени и небрежности в труде и учёбе, небрежливому отношению к результатам труда

Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.

- Знание и выполнение санитарно-гигиенических правил, соблюдение здоровьесберегающего режима дня;
- интерес к прогулкам на природе, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях;
- стремление не совершать поступки, угрожающие собственному здоровью и безопасности;
- потребность в здоровом образе жизни и полезном времяпрепровождении

Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).

- Интерес к природе и природным явлениям;
- бережное, уважительное отношение к природе и всем формам жизни;
- понимание активной роли человека в природе;
- способность осознавать экологические проблемы;
- готовность к личному участию в экологических проектах;
- потребность и стремление заботиться о домашних питомцах;
- чувство ответственности за жизнь и здоровье

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание)

- Умение видеть красоту в окружающем мире, в труде, творчестве, поведении и поступках людей;
- интерес к чтению, произведениям искусства, спектаклям, концертам, выставкам;
- интерес к занятиям художественным творчеством;
- стремление выразить себя в различных видах творческой деятельности;
- стремление к опрятному внешнему виду

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Введение	2	0	0		Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами;	Устный опрос;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
2.	Свет в жизни растений	3	0	0		Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание;	Практическая работа; Тестирование;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
3.	Тепло в жизни растений	3	0	0		Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение;	Письменный контроль; Устный	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
4.	Вода в жизни растений	3	0	0		Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды; Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-	Письменный контроль; Устный	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/home
5.	Воздух в жизни растений	3	0	0		Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания; Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических	Письменный контроль; Устный опрос; Контроль	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/homework/new/594 https://infourok.ru/

6.	Почва в жизни растений	3	0	0		Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу; Аргументирование введения рационального природопользования и	Письменный контроль; Устный опрос;	https://sdo.edu.orb.ru/index.php https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/homework/new/594
	Итого	17	0	0				