

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство Образования Республики Мордовия
Администрация Рузаевского муниципального района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 4» Рузаевского муниципального района

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей химии, биологии,
экологии
Кузимо ИИ
ФИО руководителя ШМО
Протокол № 1
от «27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
Границына
Д.А. Границына
Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Лицей № 4»
Мухина
Н.А. Мухина
Приказ № 40
от «28» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса

Экология растений

Класс 5 А

Составитель Шведкова Н.Ю.

г. Рузаевка, 2024 год.

Пояснительная записка

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Экология». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

Цель: От общих представлений о среде обитания и условиях существования перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими.

Задачи: Выделить экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Изучить основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификация жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

На основе данной программы организован учебный курс из расчета 1 ч в неделю, (всего 34 часа) используя учебное пособие «Экология растений» (авт.: А.М. Былова, Н.И. Шорина).

Автор программы курса «Экология растений» - И.М. Швец.

Программно-методические материалы – Экология 5 – 11 кл ГОУ ДПО «СарИПКиПРО» - Акифьева Е.В., 2005

Учебник – Былова А.М., Шорина Н.И. – Экология растений – Вентана – Граф.

Рабочая программа по экологии – 5 класс

№ п/п	тема уроков	кол-во часов	Педагогические средства	Вид деятельности учащихся	Информационно-методическое обеспечение	Планируемый результат и уровень освоения. Базисный уровень (ОМСОО)	Дата проведения	
							план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Введение	2				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
1	Что изучает экология растений. Цель: сформировать знания о науке – экология растений <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>		Лекция элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: что изучает экология. Уметь: приводить примеры состава растительных сообществ	6.09	
2	Особенности взаимодействия растений со средой. Цель: ознакомить с особенностями взаимодействия растений со средой. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>		Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: экологические факторы среды. Уметь: приводить примеры прямого и косвенного воздействия факторов	13.09	
II	Свет в жизни растений	3				<i>Становление и формирование социально-трудовой, информационно-коммуникативной компетенций учащихся</i>		

3	Для чего нужен свет растениям Цель: познакомить с особенностями наземно-воздушной среды, спектром света <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: воздушное питание растений Уметь: приводить примеры растения длинного, короткого дня и нейтральных.	20.09	
4	Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения. Цель: познакомить с особенностями светолюбивых растений. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: приспособления рас. К меняющимся условиям освещения. Уметь: объяснить чем обусловлены экол-е ритмы	27.09	
5	Теневыносливые и тенелюбивые растения. Цель: познакомить с теневыносливыми растениями Изучить строение листьев разных групп растений <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы. Практикум	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: характерные особенности сциофитов и факультативных гелиофитов. Уметь: сравнивать анатомическое строение светового и теневого листа.	4.10	
III	Тепло в жизни растений	3						
6	Для чего нужно тепло растениям. Цель: познакомить с ролью тепла в жизни растений. <i>Урок изучения и первичного</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: температурные границы, вторичное цветение. Уметь: описывать и объяснять приспособления растений к разным тепловым	11.10	

	<i>закрепления новых знаний</i>					поясам.		
7	Температура тела растений. Цель: познакомить с точечным термометром. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: выделение тепла при дыхании растений Уметь: объяснить приспособления северных растений.	18.10	
8	Приспособление растений к высоким и низким температурам. Цель: познакомить с группами растений по отношению к теплу и холоду. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: приспособления растений к разным температурам. Уметь: объяснить чем опасен перегрев для растений.	25.10	
IV	Вода в жизни растений	3				<i>Становление и формирование социально-трудовой, информационно-коммуникативной компетенций учащихся</i>		
9	Для чего нужна вода растениям. Цель: познакомить с ролью воды в жизни растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы Презентация «значение воды для растений»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: почему растения завядают и что происходит в клетках растений. Уметь: объяснить расселение растений с помощью воды.	8.11	
10	Экологические группы растений по отношению к воде. Водные растения. Цель: познакомить с особенностями водной среды. <i>Комбинированный урок</i>	1	Лекция элементами беседы Презентация «водные растения»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: приспособления растений к водному режиму Уметь: подобрать для каждой группы характеристику и представителей.	15.11	
11	Влаголюбивые растения и умеренного увлажнения.	1	Рассказ элементами	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-	Знать: какие растения называют эфемерами,	22.11	

	Засухоустойчивые растения. Лабор. работа №1 «Сравнение анатомических особенностей растений различных эк-х групп по отношению к влаге» <i>Комбинированный урок</i>		беседы Практикум		информационная литература	суккулентами. Уметь: сравнивать анатомическое строение листьев растений разных эк. Групп.		
V	Воздух в жизни растений	3				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
12	Газовый состав воздуха в жизни растений. Цель: познакомить с газовым составом воздуха и его ролью в жизни растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: какую роль играет кислород и углекислый газ в жизни растений Уметь: объяснить значение для жизни растений составных частей воздуха.	29.11	
13	Приспособления растений к опылению ветром. Цель: познакомить с основными способами опыления растений. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: типы опыления, признаки ветроопыляемых растений. Уметь: распознавать на рисунках ветроопыляемые р.	6.12	
14	Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха. Лаб. работа №2 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. Цель: познакомить с ветроустойчивыми деревьями; выявление приспособлений к опылению ветром.	1	Лекция элементами беседы Практикум	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: регулирование человеком воздушных потоков, какие деревья выделяют фитонциды. Уметь: объяснить особенности ветроопыляемых растений.	13.12	

	<i>Комбинированный урок</i>							
VI	Почва в жизни растений	3				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
15	Что представляет собою почва Цель: обобщить знания по составу и значению почвы для жизни растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: состав почвы; для чего растениям нужна почва. Уметь: объяснить влияние механического состава почвы на прорастание семян и рост растений.	20.12	
16	Экологическая группа растений по отношению к почве. Цель: познакомить с видами растений разных групп по отношению к почве. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: особенности строения растений разных эк. групп Уметь: распознать на рисунках растения разных экол. групп	27.12	
17	Улучшение почв человеком. Цель: обобщить знания о плодородии и удобрениях для растений <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: как надо оберегать почву Уметь: объяснить появление оврагов.	10.01	
VII	Животные и растения	2				<i>Становление и формирование социально-трудовой, информационно-коммуникативной компетенций учащихся</i>		
18	Животные опылители. Цель: познакомить как происходит опыление насекомыми <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы Презентация «Животные опылители»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно- информационна я литература	Знать: особенности цветков, опыляемых насекомыми. Уметь: объяснить как животные расселяют растения.	17.01	
19	Растения – хищники.	1	Рассказ	с Групповая,	Учебная,	Знать: условия жизни и	24.01	

	Цель: познакомить с особенностями строения растений – хищников. <i>Комбинированный урок</i>		элементами беседы Презентация «Растения-хищники»	индивидуальная	справочно-информационная литература	строение растений – хищников. Уметь: объяснить почему растения поедают животных.		
VIII	Влияние растений друг на друга Цель: познакомить с разными формами влияния растений друг на друга. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: прямое и опосредованное влияние друг на друга. Уметь: объяснить в чем проявляется конкуренция между растениями.	31.01	
IX	Грибы и бактерии в жизни растений.	2				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
21	Круговорот веществ. Цель: познакомить со способами питания грибов и бактерий и непрерывности жизни. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: что представляет собой круговорот веществ в природе. Уметь: объяснить роль круговорота веществ в природе.	7.02	
22	Бактериальные и грибные болезни растений. Цель: познакомить с болезнями растений, вызываемыми грибами и бактериями. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: роль грибов и бактерий в жизни растений. Уметь: составить схему круговорота веществ в природе.	14.02	
X	Сезонные изменения растений	2				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
23	Осень и зима в жизни растений. Цель: познакомить с	1	Рассказ элементами	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-	Знать: что такое глубокий и вынужденный покой; какие	21.02	

	подготовкой растений к зиме, с ролью листопада в их жизни <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>		беседы Презентация «Изменения растений осенью»		информационная литература	растения называют подснежниками. Уметь: объяснить роль лесной подстилки в жизни растений		
24	Весна и лето в жизни растений. Фенология. Цель: познакомит с ролью весеннего сокодвижения, яровыми однолетниками и с особенностью фенологических фаз у растений. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы Презентация «Изменения растений весной»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: приспособления растений к сезонам года и фенологические фазы растений. Уметь: сравнивать однолетние яровые и озимые растения	28.02	
XI 25	Изменения растений в течении жизни. Цель: познакомить с длительностью жизни растений и возрастным состоянием растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Лекция элементами беседы Практикум	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: периоды жизни растений Уметь: определять возраст растений.	7.03	
XII	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений.	2				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
26	Где и как обитают растения. Цель: познакомить с разнообразием условий существования растений <i>Урок изучения и первичного</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: широкую и узкую экологическую приспособленность растений. Уметь: приводить примеры	14.03	

	<i>закрепления новых знаний</i>					растений с разной экологической приспособленностью		
27	Как могут меняться размеры растений. Цель: познакомить с уровнями жизненного состояния растений. <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: показатели жизненного состояния растений. Уметь: определить уровень жизненного состояния изображенных деревьев.	21.03	
XIII 28	Жизненные формы растений Практическая работа: Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. Цель: познакомить с разнообразием жизненных форм растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Рассказ элементами беседы Практикум	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: различия жизненных форм и экологических групп растений. Уметь: приводить примеры жизненных форм растений своей местности.	4.04	
XIV	Растительные сообщества	3				<i>Становление и формирование социально-трудовой, информационно-коммуникативной компетенций учащихся</i>		
29	Состав растительных сообществ. Цель: познакомить с составом естественных и искусственных растительных сообществ. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Рассказ элементами беседы Презентация «Растительные сообщества»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: видовой состав растительных сообществ. Уметь: приводить примеры видового состава сообществ	11.04	
30	Строение растительных сообществ. Цель: познакомить с наземными и подземными ярусами и их	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: ярусное строение сообществ. Уметь: моделировать растительное сообщество	18.04	

	значением в природе. <i>Комбинированный урок</i>							
31	Изменение растительных сообществ. Цель: познакомить с обратимыми и необратимыми изменениями растительных сообществ. Лабор. р. №3 – Моделирование природного сообщества <i>Урок комплексного применения ЗУН учащимися.</i>	1	Рассказ элементами беседы Практикум	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: причины смены растительных сообществ. Уметь: объяснять по рисунку смену сообщества.	25.04	
XV	Охрана растительного мира	2				<i>Становление и формирование ценностно-смысловой компетентности учащихся</i>		
32	Редкие и охраняемые растения. Красные книги. Цель: познакомить с растениями, занесенных в Красную книгу. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	1	Рассказ элементами беседы Презентация «Растения Красной книги»	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: редкие и охраняемые растения и меры охраны растительного мира. Уметь: объяснить роль человека в охране растений	16.05	
33	Охрана территории Саратовской области. Цель: познакомить с охраняемыми территориями <i>Комбинированный урок</i>	1	Рассказ элементами беседы	с Групповая, индивидуальная	Учебная, справочно-информационная литература	Знать: ранги охраняемых территорий. Уметь: на карте области показать охраняемые территории.	23.05	
34	Резервное время	1						