

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство образования Саратовской области
Управление образования администрации Петровского муниципального
района
Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа п. Пригородный

«Согласовано» Руководитель МО _____/_____ /_____ Баранова Н.Ю./ ФИО Протокол № от « » 2009г.	«Согласовано» Заместитель руководителя по УР МОУ СОШ п. Пригородный _____/_____ /_____ Потапова М.В./ ФИО Протокол № от « » 2009г.	«Согласовано» Руководитель МОУ СОШ п. Пригородный _____/_____ /_____ Корсаков В.А. ФИО Протокол № от « » 2009г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Власовой Людмилы Николаевны, I категория

Ф.И.О., категория

по экологии, 6 класс

Предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № от « »
2009 г.

П. Пригородный 2009

Программа курса Экология растений 6 класса (35 ч, 1ч, в неделю)

Пояснительная записка

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

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

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

Учебно-тематический план Экология

6 кл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		
			теория	практика	экскурсии
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2	1		1
2.	Свет в жизни растений	3	2	1	
3.	Тепло в жизни растений	3	2	1	
4.	Вода в жизни растений	3	2	1	
5.	Воздух в жизни растений	3	2	1	
6.	Почва в жизни растений	3	1	1	1
7	Животные и растения	2	2		
8.	Влияние растений друг на друга	1	0,5	0,5	
9.	Грибы и бактерии в жизни растений	2	1	1	
10.	Сезонные изменения растений	2	1		1
11.	Изменения растений в течение жизни	1	1		
12	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2	1	1	
13.	Жизненные формы растений	1	0,5	0,5	
14.	Растительные сообщества	3	1	1	1
15.	Охрана растительного мира	3	2	1	
16.	Итоговое повторение	1	1		
	Итого	35	21	10	4

Содержание тем учебного курса.

Тема I. 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.

Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования.

Тема II. 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.

Практическая работа. Определение количества солнечных дней в году в своей местности. (Выполняется по дневникам учащихся.)

Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений.

Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.

Тема III. Тепло в жизни растений (3ч.)

Тепло как необходимое условие в 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.

Практическая работа. Определение среднегодовой и среднее зонных температур своей местности и растений, приспособленных к ним.

Тема IV. 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, орошения, осушение.

Практические работы. Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности.

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.

Тема V. 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.

Лабораторные работы. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Тема VI. Почва в жизни растений (3ч.)

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.

Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.

Экскурсия. Человек и почва.

Тема VII. Животные и растения (2ч.)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения – хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, растения – хищники, животные – опылители и распространители семян растений.

Лабораторные работы.

1. Способы распространения плодов и семян.
2. Изучение защитных приспособлений растений.

Тема VIII. Влияние растений друг на друга (1ч.)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Основные понятия: растения – паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Лабораторная работа. Взаимодействие лиан с другими растениями.

Тема IX. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч.)

Роль грибов и бактерии в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков.

Тема X. Сезонные изменения растений (2ч.)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетки. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года.

Тема XI. Изменение растений в течение жизни (1ч.)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Тема XII. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч.)

Разнообразие условия существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условия их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

Практическая работа. Взаимодействие человека на растительность.

Тема XIII. Жизненные формы растений (1ч.)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья ; суккулентные стеблевые деревья ; бутылочные и розеточные деревья ; деревья – душители и деревья – рощи.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.

Тема XIV. Растительные сообщества (3ч.)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчленённость. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т.д.

Экскурсия. Строение растительного сообщества.

Тема XV. Охрана растительного мира (3ч.)

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения. Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Охраняемые территории России.

Итоговое повторение (1ч.)

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса по курсу «Экология растений»

1. Называть основные экологические факторы в жизни растений.
2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
4. Описывать объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
5. Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.
6. Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерии в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.
10. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.