


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11
Курского муниципального района
Ставропольского края

почтовый адрес: 357859 Ставропольский край
Курский район, станция Галюгаевская
ул. Моздокская, 42

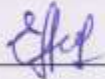
Тел./факс(8-879-64) 5-22-32
адрес электронной почты
school_galugai@mail.ru

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель школьного
методического объединения
учителей естественно-
математического цикла
Камович Н.С. / 
Протокол № 1
от «29» августа 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

Худикова Е.А. / 

«29» августа 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ СОШ №11



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный курс

«Экология растений
Ставропольского края»

Класс

6

Образовательная область

Биология

МО

Естественно-математических
дисциплин

Срок реализации программы

1 год

Учитель

Т.Ф. Шуваева

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от «29 » августа 2017 г.

ст.Галюгаевская
2017 г.

Пояснительная записка

Содержательной основой курса является курс «Бактерии. Грибы. Растения», изучаемый в 6 классе. В связи с тем, что на изучение данного курса в программе отводится всего 35 часов, произошло сокращение экологического содержания, экологическим вопросам отводится недостаточно времени.

Данная программа направлена на экологизацию курса ботаники, в её основе лежит системно – структурный подход, необходимый для развивающего обучения.

Данный курс показывает единство жизни растений с живой и неживой природой, демонстрирует экологическое разнообразие, возрастные и сезонные изменения, даёт основные понятия о строении, изменчивости, устойчивости и сменах растительных сообществ. Особое внимание уделено влиянию на растительный покров хозяйственной деятельности человека, вопросам охраны и рационального использования растительного мира.

Цель курса: расширить экологическое содержание школьного курса биологии в 6 классе.

Задачи курса:

1. Показать единство жизни растений с живой и неживой природой;
2. Показать приоритет экологических ценностей;
3. Удовлетворить интерес учащихся к многообразию растений, условиям их обитания;
3. Научить использовать знания в повседневной жизни

Результаты изучения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология растений» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Содержание программы курса.

Введение – 1 час

Что изучает «Экология растений». Среда обитания растений. Условия существования растений. Взаимное влияние и взаимные связи. Растительные сообщества. Особенности взаимодействия растений и животных со средой: способ питания и обмен веществ. Степень подвижности, длительность роста, количество органов и способы их образования. Реакция на внешние воздействия, способы защиты.

Свет в жизни растений – 3 часа.

Необходимость света для растений. Свет и питание растений. Влияние света на рост растений. Свет и цветение растений. Разнообразие условий освещения на Земле. Прямой и рассеянный свет. Солнечный спектр. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения. Теневыносливые и тенелюбивые растения. Приспособления растений к меняющимся условиям освещения. Регуляция условий освещения растений.

Тепло в жизни растений – 3 часа.

Тепло – необходимое условие жизни. Температурные условия и прорастание семян. Значение тепла для цветения растений. Тепло и созревание плодов. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле. Температура тела растений. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Приспособления растений к высоким и низким температурам. Высокие температуры и состояние покоя. Особенности строения растений, уменьшающие нагревание. Группы растений по отношению к теплу и холоду. Улучшение температурных условий для растений.

Вода в жизни растений – 3 часа.

Необходимость воды для растений. Поступление воды для растений. Поступление воды в растение. Приспособления для удержания воды. Расход воды растениями. Экологические группы растений по отношению к воде. Водные растения. Плавающие растения, растения, полностью погруженные в воду. Водные растения с плавающими листьями. Приспособления водных растений к недостатку кислорода. Земноводные растения. Влаголюбивые растения разных сообществ. Общие приспособления влаголюбивых растений. Растения, требующие умеренного увлажнения: луговые и лесные растения, эфемеры и эфемероиды. Засухоустойчивые растения. Приспособления к увеличению поглощения воды, сокращению расхода воды, запасанию воды. Обеспечение растений водой.

Воздух в жизни растений – 2 часа.

Газовый состав воздуха в жизни растений. Значение азота, кислорода, углекислого газа, некоторых примесей в воздухе. Ветер в жизни растений. Отрицательное воздействие ветра на растения. Положительное влияние ветра: опыление ветром, разнос спор ветром, распространение плодов и семян. Перекати – поле. Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха.

Почва в жизни растений – 2 часа.

Состав почвы: минеральные вещества, вода, воздух, органические вещества. почвенные организмы. Почва – субстрат для закрепления растений. Почва – источник минерального питания и воды. Почва – помощник в переживании неблагоприятных условий. Запас семян в почве. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы: растения бедных и богатых почв, растения засоленных почв. Солевыносливые растения. Растения – соленакопители. Солевыводящие растения. Улучшение почв человеком: зелёные удобрения, рыхление, рассоление. Охрана почв.

Практические работы:

Влияние состава почвы на рост и развитие растений.

Растения и животные – 3 часа.

Приспособления растений к привлечению опылителей. Животные – опылители. Похитители нектара. Практическое значение нектара. Роль животных в распространении плодов и семян. Распространение сочных плодов. Распространение сухих плодов. Распространение семян муравьями. Распространение цепких и клейких плодов и семян. Сверхдальнее расселение растений. Разнообразие растительноядных животных. Выпас и его роль в жизни растений. Результаты выпаса. Растения – хищники.

Влияние растений друг на друга – 2 часа.

Формы влияния растений друг на друга. Прямые влияния. Лианы. Эпифиты. Растения – полупаразиты. Растения – паразиты. Влияния растений друг на друга через изменения среды. Фитоклимат. Конкуренция. Выделение веществ, угнетающих рост.

Практические работы:

Угнетение растениями друг друга (на примере сирени и нарциссов).

Грибы и бактерии в жизни растений – 1 час.

Способы питания грибов и растений. Круговорот веществ. Непрерывность жизни. Сожительство растений с грибами и бактериями. Микориза, её роль в жизни растений. клубеньковые бактерии. Бактериальные и грибковые болезни растений.

Сезонные изменения растений – 2 часа.

Осень и зима в жизни растений. Подготовка растений к зиме. Листопад и его роль в жизни растения. Подготовка к зиме вечнозелёных хвойных деревьев. Озимые однолетники. Весна и лето в жизни растений. Предвесенье, ранняя весна, поздняя весна. Весна в жизни вечнозелёных хвойных деревьев. Яровые однолетники. Лиственные леса. Фенологические фазы. Особенности фенологических фаз у разных растений. Влияние климата и погоды на фенологические фазы.

Экскурсия: Растения зимой.

Изменения растений в течение жизни – 2 часа.

Продолжительность жизни растений: деревьев, кустарников и кустарничков, трав. Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение для растений разных периодов жизни и возрастных состояний: зародышевый период, период молодости, период зрелости.

Практическая работа:

1. Определение возраста ветки растения по годичным кольцам.
2. Определение возраста сосны по веткам.

Разнообразие условий существования и их влияние на растения – 2 часа.

Условия существования растений. Различия растений в зависимости от условий существования. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния.

Жизненные формы растений – 2 часа.

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев: деревья лесной зоны, деревья пустынь, деревья саванн, деревья вечнозелёных тропических лесов. Деревья – удушители и деревья – рощи.

Растительные сообщества – 4 часа.

Естественные растительные сообщества. Искусственные растительные сообщества. Устойчивость естественных растительных сообществ. Результаты взаимных влияний растений в сообществе. Видовой состав естественных и искусственных растительных сообществ. Постоянство видовой состава. Количественные отношения видов в растительном сообществе. Разнообразие растений одного вида в природном сообществе. Строение растительных сообществ. Наземные ярусы. Размещение подземных органов. Значение ярусов и слоёв. Горизонтальная расчленённость растительного сообщества. Изменения растительных сообществ: суточные, сезонные, годовые. Обратимые и необратимые изменения. Зарастание озёр. Воздействие человека на растительность.

Экскурсия: Сообщество водоёма.

Охрана растительного мира – 3 часа.

Редкие и охраняемые растения. Красная книга. Охраняемые территории и их значение.

Календарно – тематическое планирование на 2017-2018 учебный год

№ Заня- тия	Дата проведения	Тема занятия	Форма занятия
1.		Введение.	
Свет в жизни растений – 3 часа.			
2.		Свет в жизни растений. Разнообразие условий освещения на Земле	
3		Экологические группы растений по отношению к свету.	
4		Приспособления растений к меняющимся условиям освещения	
Тепло в жизни растений – 3 часа.			
5		Тепло в жизни растений. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле.	
6		Температура тела растений. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.	
7		Приспособления растений к высоким и низким температурам.	
Вода в жизни растений – 3 часа.			
8		Вода в жизни растений. Поступление и удерживание, расход воды в растении.	
9		Экологические группы растений по отношению к воде.	
10		Обеспечение растений водой.	
Воздух в жизни растений – 2 часа.			
11		Газовый состав воздуха в жизни растений	
12		Приспособления растений к опылению ветром и распространению ветром. Регулирование человеком воздушных потоков.	
Почва в жизни растений – 2 часа.			
13		Почва в жизни растений. Состав почвы. Улучшение почвы человеком.	
14		Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы.	
Растения и животные – 3 часа.			
15		Животные – опылители, распространители плодов и семян	
16		Растения и растительноядные животные.	
17		Растения – хищники	
Влияние растений друг на друга – 2 часа.			
18		Прямые влияния растений друг на друга.	
19		Влияние растений друг на друга через изменения среды	
Грибы и бактерии в жизни растений – 1 час.			
20		Сожительство растений с грибами и бактериями. Бактериальные и грибные болезни растений.	
Сезонные изменения растений – 2 часа.			
21		Осень и зима в жизни растений	
22		Весна и лето в жизни растений. Фенологические фазы.	

Изменение растений в течение жизни – 2 часа.			
23		Продолжительность жизни растений	
24		Периоды жизни растений и возрастные состояния растений.	
Разнообразие условий существования и их влияние на растения – 2 часа.			
26		Где и как обитают растения	
27		Жизненное состояние растений. Изменение размеров растений.	
Жизненные формы растений – 2 часа.			
28		Разнообразие жизненных форм растений.	
29		Разнообразие деревьев.	
Растительные сообщества – 4 часа.			
30		Состав растительных сообществ	
31		Количественные соотношения видов в растительном сообществе.	
32		Строение растительных сообществ	
33		Изменения растительных сообществ, воздействие человека на сообщество.	
Охрана растительного мира – 2 часа.			
34		Редкие и охраняемые растения. Красная книга.	
35		Охраняемые территории и их значение	

Учебно – методическое обеспечение курса:

Список литературы для учителя:

- Былова А.М., Шорина М.И. Экология растений.– Вентана – Граф. 2003.
- И.В. Измайлов, В.Е.Михлин, Э.В.Шашков и др. Биологические экскурсии. – М.:Просвещение, 1983.
- Генкель П.А. Физиология растений. – М.: Просвещение, 1984.
- Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и её охрана: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1985.
- Жизнь растений: 6 том – М.: Просвещение, 1982.
- Культиасов И. М. Экология растений. – М.: Изд – во МГУ,1982.
- Набор открыток «Удивительные растения».
- Папорков М.А., Клинковская Н.И., Милованова Е.С. Учебно – опытные работы на пришкольном участке – М.: Просвещение, 1980
- Познавательная энциклопедия. Экология. – Кристина и К, 1994.
- Семёнова – Тянь – Шанская А.М. Мир растений и люди. – Л.: Наука,1986
- Тетюрев В.А. Методика эксперимента по физиологии растений: Пособие для учителей. – М.: Просвещение,1980
- Хрипкова А.Г. и др. Естествознание. – М., Просвещение 1995.
- Что было до нашей эры. Серия «Экология цивилизации». М., Педагогика- Пресс, 1994
- .Экологическое образование школьников/ под ред. И.Д. Зверева и И.Т Суравегиной. – М.: Педагогика,1983.

Список литературы для учащихся:

- Акимушкин И. Занимательная биология. – М., 1972
- Алексеев Б.Д. Гиганты и пигмеи растительного мира. – М., 1978
- Головкин Б.Н. Рассказы о растениях – переселенцах. – М., 1984
- Книга для чтения по ботанике/ Сост.Д.И. Трайтак. – М.: Просвещение,1986
- Петров В.В. Из жизни зелёного мира. – М., 1982
- Энциклопедия для детей. Биология. – М., Аванта +, 1996.
- Энциклопедия для детей. Экология. – М., Аванта +, 2003.

Иллюстративный материал:

- рисунки, картины с изображением растений разных видов;
гербарные экземпляры.