

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе региональной программы для общеобразовательных учреждений 1-11 классы. Под редакцией доктора биологических наук, профессора С.И. Беляниной и кандидата биологических наук, доцента Ю.И. Буланого 2001 года.

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях, владеющих навыками научного мышления, умеющих работать с информацией, обладающих способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Развитие личности ребёнка, формирование у него информационных и коммуникационных, исследовательских умений и компетенций- именно на решение этой проблемы направлена предлагаемая программа.

Цель программы

Формирование исследовательских навыков у учащихся через экологическое воспитание, экологическое мировоззрение и культуру поведения в окружающей природной среде.

Задачи программы:

Образовательные:

- обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- расширить знания детей в образовательных областях биология и экология;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;
- обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её у детей объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;

Воспитательные:

- воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- формирование ноосферного мышления;
- привить навыки рефлексии;

Развивающие:

- развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;
- развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией).

Программа кружка «Я – эколог» рассчитана на обучающихся среднего звена (6-9 класс), срок реализации 1 год.

Формы работы:

В работе объединения предполагается, наряду с лекциями, беседами, занятиями с использованием ИКТ, использование познавательных игр, экскурсий, диспутов, практической работы на местности, проведение морфометрических исследований. Данные формы работы выбраны в связи с основной направленностью работы объединения- исследовательская деятельность учащихся. Поэтому теоретический материал по экологии сведен к минимуму и предполагает изучение вопросов, связанных с основными темами исследований. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ, проведение экскурсий, полевых практик.

На занятиях используются наглядные пособия (в т.ч. собственного изготовления), технические средства, научно – популярная литература, что способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

Режим проведения занятий.

Программа рассчитана на 68 часа (2 часа в неделю). Занятия проводятся два дня в неделю по 1 академическому часу (40 минут каждый).

Ожидаемые результаты:

Должны знать:

- основные нормативно- правовые документы в области экологии;
- главные источники загрязнения воздуха; новые типы загрязнений, в том числе техногенные. влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы; меры по предотвращению загрязнения окружающей среды. влияние окружающей среды на здоровье человека; роль здорового образа жизни в жизни человека.
- виды исследований; формы и методы исследовательской деятельности;
- правила работы с источниками получения информации;

Должны уметь:

Исследовательские умения:

- приобретение учащимися практических навыков исследовательской деятельности
- выполнение простейших экологических исследований

– оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями; (логически выстраивать текстовый материал; обрабатывать результаты экспериментальной деятельности, строить и анализировать схемы, диаграммы, графики по результатам измерений; создавать презентации)

Организационно – пропагандистские умения:

- применение знаний законодательства об охране природы;
- планирование практических дел по охране природы;
- пропаганда здорового образа жизни.

Поведенческие умения:

- формирование умений правильного поведения в природе.
- осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края;

Опознавательные умения:

- распознавание объектов природы.

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, на мой взгляд, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика.

Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности.

Формы подведения итогов: выступления на конференциях, конкурсах, защита исследовательских работ.

№ п/п	Тематическое планирование	Количество часов
	Введение	2
1	Приспособленность растений к экологическим факторам	20
2	Взаимоотношения между животными и растениями	6
3	Взаимоотношения между растениями	3
4	Грибы и бактерии в жизни растений	9
5	Онтогенез растений	2
6	Разнообразие условий существования растений и их влияние на растения	3
7	Жизненные формы растений	2
8	Растительные сообщества	9
9	Охрана растительного мира	10
10	Итоговое обобщение	2
	Итого:	68

Содержание программы.

Введение (2 часа)

Экология как наука. Взаимосвязь с другими науками. Знать, что изучает экология растений. Уметь приводить примеры состава растительных сообществ.

Раздел 1. Приспособленность растений к экологическим факторам (20 часов).

Свет в жизни растений. Фотосинтез, фотопериодизм. Знать о воздушном питании растений. Уметь приводить примеры растений длинного, короткого и нейтрального дня. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые растения, и их приспособления. Знать приспособления растений к меняющимся условиям освещения. Выяснить, как разное количество света влияет на анатомическое строение листьев. Роль тепла в жизни растений. Приспособления растений к высоким и низким температурам. Значение тепла для прорастания семян, жизни растений, для созревания плодов. Вегетационный период. Знать температурные границы, вторичное цветение. Уметь описывать и объяснять приспособления растений к разным тепловым поясам. Экологические группы растений по отношению к температуре. Уметь распознавать на рисунках ветроопыляемые растения.

Раздел 2. Взаимоотношения между животными и растениями (6ч).

Животные опылители. Полезное воздействие и вредное воздействие животных на растения. Знать особенности цветков, опыляемых насекомыми. Уметь объяснить, как животные расселяют растения. Растения хищники. Растения хищники: росянка, пузырчатка, кувшиночник. Знать условия жизни и строение растений хищников. Уметь объяснить, почему растения поедают насекомых.

Раздел 3. Взаимоотношения между растениями (3ч)

Влияние растений друг на друга. Растения паразиты, полупаразиты. Конкуренция. Знать прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Уметь объяснить, в чем проявляется конкуренция между растениями.

Раздел 4. Грибы и бактерии в жизни растений (9ч).

Круговорот веществ. Микориза, бактериальные клубеньки. Знать, что представляет собой круговорот веществ в природе. Уметь объяснить роль круговорота веществ в природе. Бактериальные и грибные болезни растений. Головня, спорынья. Знать роль грибов и бактерий в жизни растений.

Раздел 5. Онтогенез растений (2ч)

Онтогенез растений. Длительность жизни растений. Знать периоды жизни растений. Уметь определять возраст растений.

Раздел 6. Разнообразные условия существования растений и их влияние на растения (3ч).

Разнообразные условия существования растений и их влияние на растения. Экологическая приспособленность растений. Знать широкую и узкую экологическую приспособленность растений. Уметь приводить примеры растений с разной экологической приспособленностью.

Раздел 7. Жизненные формы растений (2ч)

Жизненные формы растений. Жизненные формы растений и их классификация. Знать различия жизненных форм и экологических групп растений. Уметь приводить примеры жизненных форм растений своей местности.

Раздел 8. Растительные сообщества (9ч)

Растительные сообщества. Естественные и искусственные растительные сообщества. Строение растительных сообществ. Знать видовой состав растительных сообществ, ярусное строение, причины смены. Уметь моделировать растительные сообщества, объяснять по рисунку смену сообщества.

Раздел 9. Охрана растительного мира (10ч)

Редкие и охраняемые растения. Красная книга. Знать редкие и охраняемые растения и меры по их охране. Уметь объяснить роль человека в охране растений. Обеднение видového разнообразия растений, причины обеднения видového разнообразия растений. Охраняемые территории. Влияние окружающей среды на здоровье человека

Раздел 10. Итоговое обобщение. (2 ч.)

Знать особенности цветков, опыляемых насекомыми. Уметь объяснить, как животные расселяют растения. Знать редкие и охраняемые растения и меры по их охране. Уметь объяснить роль человека в охране растений.

Литература:

1. Программно-методические материалы – Экология 5 – 11 кл ГОУ ДПО «СарИПКиПРО» - Акифьева Е.В., 2005
2. Учебник – Былова А.М., Шорина Н.И. – Экология растений – Вентана – Граф.
3. А.М.Былова, Н.И.Шорина. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы/Под ред. Д-ра биол.наук проф. Н.М.Черновой. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 1999. – 240 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. И.М.Культиасов. Экология растений: Учебник. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1982. – 384 с.
2. Вронский В.А. Прикладная экология. Ростов – на – Дону: Феникс, 1996. Город-экосистема. М.: ИГРАН, 1996.
3. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы: Учебн. Пособ. для вузов. СПб: Химия, 1977.
4. Проблемы жизни в окружающей среде: Учебн. Пособ. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1995.