

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемая программа курса «Зеленая планета» для обучающихся 7 класса направлена на развитие экологического образования школьников. Реализация программы осуществляется за счет регионального компонента государственного образовательного стандарта. Программа направлена на переориентацию содержания образования с исключительно теоретической основы на выявление личностного смысла в получении знаний, как средства для становления духовно-ценностных основ личности, формирования экологической грамотности учащихся.

Программа предусматривает организацию учебного процесса с использованием *компетентностного* подхода. В комплексе сфер компетенций основной, системообразующей является сфера выработки умений и навыков работы с информацией.

В 7 классе лабораторные и практические работы предусматривают формирование умения наблюдать — это важнейший навык в биологии и экологии. При этом основной упор делается на умение вести наблюдение по выявлению «длинных» взаимозависимостей (например, зависимость урожая от количества солнечных дней в конкретной местности).

Основная цель курса: (основного общего образования) - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания.

Задачи курса:

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Освоение четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие *ключевые образовательные компетенции*:

1. *Ценностно-смысловую* (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).

2. *Общекультурную* (Опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс «Зеленая планета» 6 класс включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий).

3. *Учебно-познавательную* (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата).

4. *Информационную* (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из различных источников).

5. *Коммуникативную* (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений - высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

6. *Социально-трудовую* (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. *Компетенцию личностного самосовершенствования* (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Основные идеи и особенности курса «Зеленая планета» в 7 классе.

Цель курса: расширить представления учащихся о растительном мире; показать взаимосвязи между растениями и окружающей средой; сформировать знания о рациональном пользовании богатствами природы.

Основные идеи курса: многообразие и целостность природы; единство природы и человека; взаимосвязь объектов, явлений и процессов природы.

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

При изучении экологии растений растительный мир рассматривается в неразрывном единстве с другими компонентами окружающей среды, что позволяет сформировать у учащихся представление о целостности мира, раскрыть взаимосвязи и их закономерности, существующие в природе.

Содержание программы направлено на воспитание экологической культуры: на понимание взаимосвязей в природе, места и роли человека в окружающей среде, формирование у учащихся убежденности в необходимости охраны природы в своем крае, в стране, на всей планете.

Ожидаемые результаты изучения курса

Ожидаемые предметные результаты:

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе,
- осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Ожидаемые метапредметные результаты:

- уметь обобщать и систематизировать теоретический материал, устанавливать аналогии, классифицировать,
- строить цепочку логического рассуждения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками

Ожидаемые личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- формирование целостного мировоззрения,
- формирование ценности здорового и

Тематический план
7 класс

№ темы	Название темы	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
Тема 1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2ч	0,5	1,5
Тема 2.	Свет в жизни растений	3ч	0,5	2,5
Тема 3.	Тепло в жизни растений	3ч	1	2
Тема 4.	Вода в жизни растений	3ч	0,5	2,5
Тема 5.	Воздух в жизни растений	3ч	0,5	2,5
Тема 6.	Почва в жизни растений	3ч	0,5	2,5
Тема 7.	Животные и растения	2ч	0	2
Тема 8.	Влияние растений друг на друга	1ч	1	1
Тема 9.	Грибы и бактерии в жизни растений	2ч	0,5	1,5
Тема 10.	Сезонные изменения растений	2 ч	0,5	15
Тема 11.	Изменение растений в течение жизни	1ч	0,5	0,5
Тема 12.	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2ч	0,5	1,5
Тема 13.	Жизненные формы растений	1 ч	0	1
Тема 14.	Растительные сообщества	3ч	1	2
Тема 15.	Охрана растительного мира	3 ч	1	2
	Повторение	1 ч	0	1
	Итого:	35 ч	8,5	26,5

Требования к уровню подготовки учащихся

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса по курсу «Зеленая планета»

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 и 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 бактерий 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.

Тематическое планирование курса «Зеленая планета»

Раздел программы	Номер занятия	Номер темы в разделе	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы организации занятий
Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)	1	1	Вводный инструктаж по т/б. Экология как наука и учебный предмет. Организм и среда обитания.	0,5	0,5	0,5	Дискуссия
	2	2	Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования. (Опыт «Влияние света на рост и развитие растений» – в домашних условиях)	1	0	1	Экскурсия
Свет в жизни растений (3ч)	3	1	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Практическая работа 1. Изучение потребностей в количестве света у растений.	1	0	1	Практикум
	4	2	Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Лабораторная работа 1. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.	1	0	1	Практикум
	5	3	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.	1	0,5	0,5	Игра
Тепло в жизни растений (3ч)	6	1	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений.	1	0,5	0,5	Исследование
	7	2	Практическая работа 2. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в Ставропольском крае.	1	0	1	Практикум
	8	3	Температура как экологический фактор.	1	0,5	0,5	Исследование

			Экологические группы растений по отношению к теплу. Погода и климат.				
Вода в жизни растений (3ч)	9	1	Вода как необходимое условие жизни растений. Внутренние воды. <i>Опыт «Влияние воды и тепла на прорастание растений» - в домашних условиях</i>	1	0,5	0,5	Исследование
	10	2	Практическая работа 3. Изучение приспособленности растений к условиям влажности.	1	0	1	Практикум
	11	3	Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа 2. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.	1	0	1	Практикум
Воздух в жизни растений (3ч)	12	1	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Лабораторная работа 3. Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха.	1	0	1	Практикум
	13	2	Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха.	1	0,5	0,5	Исследование
	14	3	Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Лабораторная работа 4. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.	1	0	1	Практикум
Почва в жизни растений (3ч)	15	1	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.	1	0,5	0,5	Исследование
	16	2	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Почвы и земельные ресурсы. Практическая работа	1	0	1	Практикум

			4. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.				
	17	3	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. Экскурсия. Человек и почва.	1	0	1	Экскурсия
Животные и растения (2ч)	18	1	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Лабораторная работа 5. Способы распространения плодов и семян.	1	0	1	Практикум
	19	2	Значение растений для животных. Растения-хищники. Лабораторная работа 6. Изучение защитных приспособлений растений.	1	0	1	Практикум
Влияние растений друг на друга (1ч)	20	1	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Лабораторная работа 7. Взаимодействие лиан с другими растениями.	1	0	1	Практикум
Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)	21	1	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни.	1	0,5	0,5	Исследование
	22	2	Бактериальные и грибные болезни растений. Лабораторная работа 8. Грибковые заболевания злаков.	1	0	1	Практикум
Сезонные изменения растений (2 ч)	23	1	Приспособленность растений к сезонам года. Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года.	1	0	1	Экскурсия
	24	2	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1	0,5	0,5	Круглый стол

Изменение растений в течение жизни (1ч)	25	1	Периоды жизни и возрастные состояния растений.	1	0,5	0,5	Игра
Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч)	26	1	Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни.	1	0,5	0,5	Викторина
	27	2	Практическая работа 5. Воздействие человека на растительность.	1	0	1	Практикум
Жизненные формы растений (1 ч)	28	1	Разнообразие жизненных форм растений. Практическая работа 6. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.	1	0	1	Практикум
Растительные сообщества (3ч)	29	1	Растительные сообщества, их видовой состав, количественные соотношения видов.	1	0,5	0,5	Исследование
	30	2	Строение растительных сообществ. Экскурсия. Строение растительного сообщества. Практическая работа 7. Изучение состояния сообщества.	1	0	1	Практикум
	31	3	Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах пришкольного участка.	1	0,5	0,5	Игра
Охрана растительного мира (3 ч)	32	1	Обеднение видového разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения	1	0,5	0,5	Проект
	33	2	Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения Ставропольского края.	1	0,5	0,5	Проект
	34	3	Практическая работа 8. Охраняемые территории России,	1	0	1	Защита проекта

	35		Повторение	1	0	1	Игра
							Итого: 35 часов

Учебно-методическое обеспечение
Для учителя

1. А.М. Былова, Н.И Шорина «Экология растений» Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательной школы под редакцией доктора биологических наук профессора Н.М. Черновой. Издательство Москва, Издательский центр «Вентана-Граф» 2008 год.
2. Н.А. Горская .«Экология растений» Рабочая тетрадь. 7 класс. Москва., Издательский центр «Вентана-Граф».
3. Программа по экологии 5-11 классы. / Составила Е.В.Акифьева. – Саратов ГОУ ДПО «Саратовский Институт Повышения Квалификации и Переподготовки работников Образования». Кафедра естественнонаучного образования, 2005 год.

Для учащихся

1. Вент Ф.В. В мире растений. – М. 1972. – 192
2. Культиасов И.М. Экология растений. – М. 1982. – 384 с.
3. Петров В.В. Мир лесных растений. – М., 1978 – 168 с.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей родины. – М., 1991. – 207 с.
5. Электронный учебник «Экология» Жаринова Т. А., Теплов Д. Л., Давыдова-Сергиенко Ю. В., подготовленного при содействии НФПК – национального фонда подготовки кадров. М.: 2003
6. Электронное пособие «Комплексное исследование экосистем» - Евроазиатская ассоциация молодежных экологических объединений «Экосистема» 2002
7. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. -М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов –на-Дону, 2005г