

Рабочая программа по учебному предмету «Экология» 5 класс

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования № 1897 от 17.12.2010 г.); примерной программой по учебному предмету «Экология» основного общего образования

Рабочая программа составлена на основе программы курса «Экология. Живая планета» авторского коллектива В.А. Самкова, Л.И. Шуршал, С.И. Козленко. Программа разработана для учащихся 5-х классов. Программа рассчитана на (34 ч, 1 час в неделю).

Цели изучения предмета «Экология» в 5 классе:

— сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских;

— на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Программа курса «Экология» для 5 класса построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов. Предлагаемая программа является закономерным продолжением программ по разделам «Неживая природа» начальной школы и входит в образовательную область естествознания.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Экология»

Предметные результаты обучения

- о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;
- об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона.
- Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу.
- Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые).
- Основные компоненты экосистем.
- Экологические связи, простейшая классификация:
- взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы
- об экологическом факторе как элементе среды
- Пищевые цепи питания
- Природные и искусственные экосистемы
- адаптироваться в социоэкосистеме
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;

- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;

Метапредметные результаты обучения:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Работать с биологическими объектами.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- участвовать в групповой работе, оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.
- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные результаты обучения:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Экологию. Живая планета. 5 класс

Введение (1 ч)

Обобщение и систематизация знаний учащихся о взаимосвязи человека и природы. Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.

Глава 1. История взаимоотношений человека и природы (4 ч)

1.1. Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей.

1.2. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

1.3. Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

1.4. Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

Глава 2. Основные понятия экологии (14 ч)

2.1. Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей.

2.2. Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере.

2.3. Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле.

2.4. Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

2.5. Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

Глава 3. Сообщества и экосистемы (6 ч)

3.1. Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

3.2. Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители

(редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.

3.3.Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

3.4.Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля и луга).

3.5. Городские экосистемы, общая характеристика.

Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

Глава 4. Край, где ты живёшь(9ч)

4.1.Саратовская область, особенности географического положения, территория и границы. Природа Саратовской области в прошлом. Изменение природы человеком, его причины.

4.2.Полезные ископаемые Саратовской области. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Добыча и переработка полезных ископаемых и их влияние на природу. Мероприятия по охране окружающей среды.

4.3.Погодные условия Саратовской области. Причины изменения климатических условий и погоды в городе (загрязнение воздуха, утепляющее «дыхание» города, «роза ветров»). Особенности погоды (число солнечных дней, температура воздуха, количество осадков). Изменчивость погоды и ее влияние на растительность города. Опасные погодные явления в НСО.

4.4.Роль растений города в защите воздуха от загрязнения. Леса Саратовской области, их разнообразие и значение в истории и современной жизни. Красная книга Саратовской области. Правила поведения в природе. Заключение (4 часа) Обобщение и повторение пройденного материала за 5-й класс. Проведение проектной деятельности.

Всего: 34 часа.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и темы	Кол-во часов	Дата	Примечание ИКТ
1	Введение в курс экологии	1		
	История взаимоотношений человека и природы	4		
2	Человек и природа в далеком прошлом: присваивающие хозяйство.	1		ИКТ
3	Переход человека к производящему хозяйству.	1		
4	От колесницы до самолета.	1		ОДНКНР
5	Человек и природа в настоящем.	1		ОДНКНР
	Основные понятия экологии	14		
6	Экология: что это такое.	1		
7	Что такое экосистема.	1		
8	Что такое биосфера Земли.	1		
9	Человек в биосфере.	1		
9	Распространение живых организмов на Земле.	1		
10	Биомы тундры и тайги	1		ИКТ
11	Смешанный и широколиственные леса	1		ИКТ
12	Биомы степи	1		ИКТ
13	Растения и животные пустынь	1		ИКТ
14	Тропический лес	1		ИКТ
15	Среда обитания живых организмов	1		
16	Водная среда обитания	1		
17	Наземно-воздушная среда обитания	1		
18	Почвенная среда обитания	1		
19	Живой организм как среда обитания	1		
	Сообщества и экосистемы	6		
20	Сообщества живых организмов.	1		
21	Группы организмов в природном сообществе.	1		
22	Цепи и сети питания: кто кого и что ест.	1		
23	Естественные и искусственные экосистемы.	1		
24	Городские экосистемы	1		
25	"Русь деревянная"	1		ИКТ
	Край, где ты живёшь.	9		
26	Край, где ты живёшь.	1		
27	Особенности географического положения Саратовской области	1		
28	Климатические условия Саратовской области	1		
29	Полезные ископаемые Саратовской области.	1		
30	Растения Саратовской области	1		ОДНКНР
31	Животные Саратовской области	1		ОДНКНР
32	Красная книга Саратовской области	1		
33	Роль растений города в защите воздуха от загрязнения	1		
34	Правила поведения в природе.	1		

