|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание  (разделы, темы) | Кол-  во часов | Дата проведения | | Оборудование |
| план | факт |
|  | **Введение** | **1ч** |  |  |  |
| 1 | Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой. | 1 |  |  | Энциклопедия интернет  ресурсы, гербарии,макеты |
|  | **Тема 1. История взаимоотношений человека и природы** | **5ч** |  |  |  |
| 2 | Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу. | 1 |  |  | Энциклопедия,интернет  ресурсы. |
| 3 | Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. | 1 |  |  | ИКТ, альбомы, краски  ( карандаши) |
| 4 | Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций. Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. | 1 |  |  | Политическая карта мира,ИКТ,выставка книг и журналов |
| 5 | Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. | 1 |  |  | ИКТ, физическая и политическая карты мира. |
| 6 | Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде. |  |  |  | ИКТ, таблица « Источники энергии» |
|  | **Тема 2. Основные понятия экологии** | **10ч** |  |  |  |
| 7 | Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города. Значение экологических знаний в жизни современных людей. | 1 |  |  | ИКТ, « Основы экологии» |
| 8 | Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. | 1 |  |  | ИКТ |
| 9 | Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. | 1 |  |  | ИКТ |
| 10 | Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. | 1 |  |  | ИКТ |
| 11 | Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле. | 1 |  |  | ИКТ, Красные книги |
| 12 | Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. | 1 |  |  | ИКТ |
| 13 | 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. | 1 |  |  | ИКТ,атласы,настенная карта |
| 14 | Среда обитания. | 1 |  |  | ИКТ,настенная карта « Природные зоны» |
| 15 | Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. | 1 |  |  | ИКТ |
| 16 | Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека | 1 |  |  | ИКТ |
|  | **Тема 3. Сообщества и экосистемы** | **12ч** |  |  |  |
| 17 | Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). | 1 |  |  | Справочная литература  ИКТ |
| 18 | Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов. | 1 |  |  | ИКТ |
| 19 | Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. | 1 |  |  | ИКТ, биологическая таблица |
| 20,21  22,23 | Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.  Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений. | 2    2 |  |  | ИКТ, таблица  ИКТ |
| 24 | Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.  Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля и луга). | 1 |  |  | Интернет-ресурсы,  энциклопедии. |
| 25,26 | 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 | 2 |  |  | интернет-  ресурсы, атласы по географии |
| 27 | Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. | 1 |  |  | ИКТ |
| 28 | Влияние городской среды на здоровье людей. | 1 |  |  | ИКТ |
|  | **Тема 4. Край, где ты живёшь** | **7ч** |  |  |  |
| 29 | Особенности географического положения, территория и границы. Природа в прошлом. Изменение природы человеком, его причины. Современный рельеф края. | 1 |  |  | ИКТ, физ.карта . |
| 30  31 | Полезные ископаемые края. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека.  Погодные условия края.  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. | 1  1 |  |  | ИКТ, физ.карта.  ИКТ, физ.карта |
| 32 | Воздух и его основные загрязнители. Загрязнение воздуха и здоровье жителей столицы. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Роль растений города в защите воздуха от загрязнения. | 1 |  |  | ИКТ,физ.карта. |
| 33 | Водные ресурсы, их значение в истории развития столицы. Зелёные насаждения Леса, их разнообразие и значение в истории и современной жизни. | 1 |  |  | ИКТ, физ.карта. |
| 34 | Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. Роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды. Причины угнетения природных территорий. Правила поведения в природе. | 1 |  |  | ИКТ,памятки « Правила поведения в природе» |
|  | Итого | 34ч |  |  |  |