**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по биологии для 5 класса средней школы «Биология. Введение в биологию. 5 класс» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.**

**Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Курс (линейный) изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 5 классе авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2012 по учебнику А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Москва, «Дрофа», 2012**

**Учебное содержание курса включает 34 часа, 1 час в неделю.**

**Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе  природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.**

**Поэтому  главная цель российского образования  заключается в повышении его качества и эффективности  получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт  общего образования. В соответствии с ФГОС  базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся  высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.**

**Курс для учащихся  5 классов реализует следующие задачи:**

**- систематизация знаний  об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;**

**- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;**

**- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;**

**- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.**

**В основу данного курса положен системно -  деятельностный подход.**

**Содержание программы**

**Биология. Введение в биологию. 5 класс.**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

***Раздел 1. Введение - 4ч.***

**Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.**

***Лабораторные и практические работы:***

* **Знакомство с оборудованием для научных исследований.**
* **Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.**

***Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма- 3ч .***

**Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические  вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.**

***Лабораторные и практические работы:***

* **Устройство ручной лупы и светового микроскопа.**
* **Строение клеток кожицы чешуи лука.**
* **Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.**

***Раздел 3. Процессы жизнедеятельности организмов – 2ч.***

**Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.**

***Лабораторные и практические работы:***

* **Образование на свету в зеленых листьях углеводов.**
* **Выделение зелеными листьями  в процессе фотосинтеза кислорода.**

***Раздел 4. Многообразие организмов, их классификации – 1ч.***

**Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.**

***Раздел 5. Бактерии. Грибы. Лишайники – 3ч***

**Царства живой природы: Бактерии, Грибы.  Лишайники.**

**Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.**

***Лабораторные и практические работы:***

* **Съедобные и ядовитые грибы.**

***Раздел 6. Многообразие растительного мира – 6ч***

**Водоросли. Стро6ение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов  в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.**

***Лабораторные и практические работы:***

* **Водоросли в аквариуме.**
* **Листья и споры папоротников.**
* **Хвоя и шишки голосеменных растений.**
* **Строение цветкового растения (органы).**

***Раздел 7. Многообразие животного мира - 4ч***

**Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.**

***Раздел 8.Эволюция растений и животных – 1ч***

**Как развивалась жизнь на Земле.**

***Раздел 9 .Среда обитания живых организмов – 5ч***

**Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.**

***Раздел 10 . Человек на Земле – 5ч***

**Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.**

**Планируемые результаты освоения учебной  программы по биологии в 5 классе:**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:**

* **Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.**
* **Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.**
* **Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.**
* **Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.**
* **Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.**
* **Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.**

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является (УУД).**

***Регулятивные УУД:***

* **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.**

**Календарно-тематическое планирование:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | **№** | | **Содержание**  **(Раздел, тема)** | | **Кол-во**  **часов** | | **Характеристика деятельности учащихся** | | | | **Дата проведения** | | | | |  | | | | |  | | |
|  | |  | |  | |  | | | | **По плану** | | | | | ПО  факту | | | | |
| **Раздел 1. Введение – 4ч** | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |
| 1 | | Что такое живой организм | | 1 | | ***Сравнивает*** разные живые организмы  ***Формирует*** понятие «живой организм»  ***Выделяет и обобщает*** существенные признаки живых организмов; обобщает новые и полученные на уроке знания о живых организмах  ***Доказывает***  связь живой и неживой природы | | | |  | | | | |  | | | | |
| 2 | | Науки о живой природе | | 1 | | ***Показывает*** рисунки, связанные с природой,  ***Противопоставляет*** различные науки о природе  ***Запоминает***, какая наука, с чем связана, что она изучает  ***Распознает*** объекты изучения естественных наук, сравнивает науки о природе  ***Осмысливает*** разнообразие наук о природе | | | |  | | | | |  | | | | |
| 3 | | Методы изучения природы | | 1 | | ***Знакомится*** с  методами изучения природы  ***Исследует*** различные методы изучения природы,  ***Знакомится*** с оборудованием для научных исследований.  ***Проводит***  наблюдения, опыты и измерения с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.  ***Моделирует*** изучение природы, анализирует полученные знания;  ***Осмысление*** методов изучения природы | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | 4 | | | Из истории биологии. Великие естествоиспытатели | | 1 | | ***Знакомится*** с  именами  великих естествоиспытателей и их значением для истории биологии,  ***Запоминает*** имена ученых и их значение для биологии,  ***Формулирует***  оценку вклада ученых-биологов в развитие науки  ***Понимает***  роль исследований и открытий ученых-биологов в развитии представлений о живой природе | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| **Разд .2 Клетка – основа строения жизнедеятельности организма**  **3 часа** | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |
| 5 | | | Увеличительные приборы | | 1 | | ***Знакомится***с работой лупы и светового микроскопа, историей их открытия  ***Изучает*** правила работы с микроскопом  ***Распознает*** части светового микроскопа,  ***Знакомится*** с методикой приготовления микропрепаратов  ***Демонстрирует*** приготовление микропрепарата, оценивает приготовление микропрепаратов  ***Понимает***  важность открытия увеличительных приборов, в том числе современных | | | |  | | | | |  | | | | |
| 6 | | | Живые клетки | | 1 | | ***Знакомится*** с историей открытия и  понятием «клетка»  ***Доказывает***, что они живые  ***Изучает***различные виды клеток  ***Объясняет*** причину их отличия  ***Распознает*** части клетки: органоиды  ***Сравнивает*** животб и раст. | | | |  | | | | |  | | | | |
| 7 | | | Химический состав клетки | | 1 | | ***Перечислят : химические элементы , входящие состав живых организмов.***  ***Сравнивает: химический состав тел живой и не живой природы .***  ***Знакомятся : с названиями химических веществ клетки***  ***Приводит : примеры органических не органических веществ.***  ***Понимает : их роль в организме .***  ***Изучает : химический состав семян .***  ***Обобщает : знания клетки , доказывает единство происхождения клетки .***  ***Осознает : сложность строения клеток.*** | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | |  | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |
|  | 8 | | | Обмен веществ. Питание | | 1 | | ***Узнает*** о сущности обмена веществ, его составляющих (питание, дыхание)  ***Сравнивает*** питание у разных организмов  ***Понимает*** сущность фотосинтеза – питания зеленых растений с помощью солнечного света  ***Наблюдает*** образование крахмала в зеленых листьях на свету и образование кислорода в процессе фотосинтеза  ***Объясняет*** разницу в питании разных организмов (гетеротрофы и автотрофы)  ***Соотносит*** свой способ питания с другими;  ***Формулирует*** важность обмена веществ, разнообразие питания у организмов  ***Понимает*** сложность строения живых организмов | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  | 9 | | |  | |  | | | |  | |  | | | | | |  | | | |  | | |
|  | |  | | | |  | |  | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | |  | |
|  |  | | | Дыхание и его роль в жизни организ. | | 1 | | | | животных: водных, наземных),  ***Объясняет*** разницу способов дыхания у разных организмов  ***Раскрывает*** роль дыхания в жизни организмов  ***Осмысливает***  важность для живых организмов процесса дыхания | |  | | | | | |  | | | |
|  | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|
| 10 | | | Разнообразие живого | | 1 | | ***Сравнивает*** представителей царств живой природы  ***Приводит примеры*** основных представителей царств живой природы  ***Выявляет*** отличительные признаки представителей царств живой природы  ***Определяет*** предмет изучения систематики  ***Классифицирует*** организмы по | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | |  | |  | | систематики  ***Понимает*** принцип современной классификации живых организмов | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| 11    Бактерии.  Грибы  2ч | | |  | |  | | | | ***Узнает*** о бактериях, представителях отдельного царства живой природы.  Х***арактеризует*** главное отличие клетки бактерии от клеток других царств  ***Выделяет*** существенные особенности строения и функционирования бактериальных клеток.  ***Знает*** правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями.  ***Имеет*** представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека | |  | | | | | |  | | | | |  | | |
|  | | | | | 12 | | | | Грибы | | 1 | | ***Знакомится***  с царством Грибов, его особенностями  ***Изучает*** строение гриба (грибница (мицелий), гифы, плодовое тело)  ***Классифицирует*** грибы (шляпочные грибы (съедобные, ядовитые), дрожжевые грибы, плесневые грибы, грибы-паразиты)  ***Распознает*** шляпочные съедобные грибы и ядовитые  ***Объясняет*** «дружбу» некоторых шляпочных грибов и деревьев (симбиоз – взаимовыгодное сожительство)  ***Описывае***т значение основных групп грибов | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  | | | | 13 | | | | | Лишайники | | 1 | | ***Знакомится с***Лишайниками  - симбиотическими организмами (гриба и водоросли);  ***Изучает*** строение слоевища лишайника  ***Выясняет*** роль лишайников, как индикаторов чистоты воздуха  и «пионеров» почвообразовательного процесса.  ***Понимает***   роль лишайников в природе и жизни человека | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| **Раздел 6. Многообразие**  **растительного мира - 6ч** | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | |
| 14 | | | | | Водоросли | | 1 | | ***Объясняет***принципиальное отличие растений от других живых существ (фотосинтез)  ***Приводит примеры*** систематических групп растений  ***Узнает*** особенности строения и распространения водорослей  ***Сравнивает***строение одноклеточных и многоклеточных водорослей, их размножение  ***Описывает*** значение водорослей в природе и для человека | | | |  | | | | |  | | | | |
| 15 | | | | | Мхи | | 1 | | ***Знакомится***с мхами (появление органов и спор)  ***Сравнивает***строение водоросли и мха  ***Понимает*** причину их отличия (растения суши)  ***Описывает*** строение и особенности произрастания кукушкиного льна и сфагнума | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | 16 | | | | | Папоротники | | 1 | | ***Знакомится***с папоротниками (особенностями строения и размножения)  ***Распознает*** листья со спорами  папоротника в гербарии представителей папоротников, хвощей и плаунов  ***Объясняет***, почему сейчас на планете не осталось гигантских папоротниковых лесов  ***Рассматривает*** отпечатки древних папоротников на каменном угле  ***Понимает*** происхождение каменного угля и нефти  ***Объясняет***, почему невозможно  найти цветущий папоротник | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | |
|  | | | | 17 | | | | | Голосеменные | | 1 | | ***Знакомиться :с многообразием голосеменных***  ***Доказательства :наличия прогрессивных особенностей строения , жизнедеятельности голосеменных по сравнению со споровыми***  ***Выясняет: отличие споры от семени***  ***Изучает : расположение семян на шишках хвоинки.***  ***Сравнивать : ель и сосну (теневыносливые растения и светолюбивое растения)***    ***Приводить: примеры использования голосеменных растений человеком*** | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | |  | |
|  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| 18 | | | | | | Покрытосеменные  (цветковые) растения | | 1  лр | | ***Называет и сравнивает***представителей разных классов покрытосеменных растений.***Выявляет*** черты более высокой организации у покрытосеменных чем у голосеменных (цветок, плод)  ***Применяет*** знания о движущих силах эволюции, сравнивая внешнее строение от водорослей до цветковых  ***Различает*** органы цветковых (вегетативные и генеративные).  ***Выделяет  и сравнивает***особенности разных жизненных форм покрытосеменных и сред их обитания | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | 19 | | | | Значение растений в природе и жизни человека | | 1 | | | | ***Выстраивает***эволюционное направление развития растений  ***Понимает***причины изменения в филогенезе (от воды на сушу)  ***Отличает***по картинкам древние вымершие или редкие растения (псилофиты, риниофиты, древовидные папоротники, хвощи, плауны, секвои…)  ***Приводит примеры***  роли растений в природе и хозяйственной деятельности человека  ***Классифицирует*** растения на дикорастущие икультурные (пищев  ые, технические, декоративные, | |  | | | | | |  | | | | |  | | |
|  | | | |  | |  | | | |  | | | | | |  | | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Р | | | Раздел . 7 Многообразие жив.  5 часов | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |
|  | | | 20 | | | | | | Животные. Простейшие | | 1 | | ***Приводит*** примеры животных  ***Выделяет*** особенности представителей царства животных  ***Отличает*** клетку растения и клетку животного  ***Знакомится*** с одноклеточными животными – Простейшими  ***Отличает*** Простейших от бактерий  ***Описывает*** некоторых представителей Простейших (амебу, инфузорию, малярийного плазмодия)  ***Понимает*** опасность заражения человека малярийным плазмодием и пути его заражения | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | | 21 | | | | | | Беспозвоночные | | 1 | | ***Делит***животных на одноклеточных и многоклеточных (беспозвоночных и позвоночных)  ***Понимает***главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных  ***Знакомится*** с особенностями строения и образа жизни различных типов беспозвоночных: кишечнополостных, червей, моллюсков, членистоногих, иглокожих  ***Распознает*** беспозвоночных животных по типам  ***Определяе***т наиболее распространенный тип | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | | 22 | | | | | | Позвоночные | | 1 | | ***Понимает***главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных  ***Знакомится*** с особенностями | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | |  | |  | | строения и образа жизни различных классов позвоночных : рыбы, земноводные , пресмыкающихся , птицы млекопитающие в зависимости от среды обитания | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | | | | | | |  | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | | | | | | |  | | |
| . | | | |  | | | | | | | | |  | | |
|  | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  | |  | | ***Распознает*** позвоночных животных по классам  ***Определяе***т наиболее распространенный класс, наиболее высокоорганизованный.  ***Анализируют и моделируют*** очередность исторической последовательности появления классов животных в процессе эволюции.  ***Знакомятся*** с названиями вымерших древних животных: стегоцефала, динозавров, фороракоса, археоптерикса, саблезубого тигра, мамонта… | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | 23 | | | | | | Значение животных в природе и жизни человека. | | 1 | | ***Характеризуют*** роль животных в природе (цепи питания) и жизни человека (домашние, служебно-декоративные,  паразиты, ядовитые)  ***Демонстрируют*** знания о существовании различных пород животных  ***Осваивают*** навыки содержания домашних животных. | | | |  | | |  | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | Контрольная работа | | 1 | |  | | | |  | | |  | | | | | |
| **Раздел 8. Эволюция растений**  **и животных -1ч.** | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | |
| 24 | | | | | | Как развивалась жизнь на Земле. | | 1 | | ***Знакомится*** с историей появления и развития жизни на Земле  ***Различает*** древних животных и растений  по картинкам  ***Комментирует*** первичность водных обитателей  ***Объясняет*** необходимые изменения у животных  при выходе на сушу, при жизни вдали от воды, связанном с полетом и с похолоданием.  ***Объясняет*** необходимые изменения у растений при выходе на сушу, вдали от воды.  ***Составляет*** геохронологическую схему эволюции живых организмов  ***Дает определение*** Эволюции органического мира  ***Приводит доказательства*** родства, общности происхождения и эволюции растений и животных. | | | |  | | |  | | | | | |
|  | | **Раздел 9. Среда обитания**  **живых организмов -  5ч.** | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | |
| 25 | | | | | | | Три среды обитания. | | 1 | | ***Знакомится*** с тремя средами обитания  ***Характеризует*** условия каждой из них  ***Выявляет*** приспособления организмов к среде обитания.  ***Соотносит*** виды конечностей животных со средой их обитания | | | |  | | |  | | | | | |
| 26 | | | | | | | Жизнь на разных материках. | | 1 | | ***Демонстрирует*** элементарные представления о животном и растительном мире материков планеты  ***Отличает*** представителей флоры и фауны по полушариям, материкам  ***Использует*** карту растений и животных Земли  ***Знает и умеет*** находить  материки планеты на карте.  ***Систематизирует*** информацию о многообразии растительного и животного мира материков. | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | Природные зоны Земли.  Практическая работа | | 1 | | ***Перечисляет*** природные зоны Земли  ***Понимает*** причины их смены  ***Характеризует*** положение и условия основных природных зон:  (тундра, тайга, широколиственный и смешанный  лес, травянистая равнина – степь и саванна, пустыня, субтропический лес)  ***Приводит примеры*** многообразия растительного и животного мира в связи с природными условиями (абиотическими факторами). | | | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | Жизнь в морях и океанах.    Лабораторная работа | |  | | ***Приводит*** примеры морских обитателей  ***Объясняет*** приспособ. Живых орг. | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | | 29 | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| Природные сообщества | |  | | |
|  | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | | | | |
|  | |  | | | |
|  | | | | | | |  | |  | | ***Демонстрирует*** элементарные представления о природных сообществах планеты.  ***Различает*** естественные и искусственные сообщества | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | Тестирование | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | | | |
|  | | 1 | | ***Составляет*** элементарные пищевые цепи  ***Понимает*** значение пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ  ***Делает вывод***о круговороте веществ в природе  . | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
|  | |
|  | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | |  | | | | | | |  | | |  | | |
| **Раздел 10**  **Человек на Земле**  **5ч.** | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | |  | | | | | | |
| 30 | | | | | | | Как человек появился на Земле?  Лабораторная работа | | 1 | | ***Получает представление***об эволюции человека.  ***Выделяет*** три вида людей  ***Характеризует*** все три вида (Ч. Умелого, Ч. Прямоходящего и Ч. Разумного: неандертальца и кроманьонца)  ***Находит*** сходство и отличия человекообразных обезьян и современного человека  *Понимает* роль  совместной охоты и трудовой деятельности в социализации предка человека  ***Делает вывод*** о эволюции человека, как биологического и социального существа  ***Прогнозирует*** дальнейший ход эволюции человека | | | |  | |  | | | | | | |
| 31 | | | | | | | Как человек изменил Землю | | 1 | | ***Анализирует*** последствия хозяйственной деятельности человека в природе с древности  ***Перечисляет и характеризует*** важнейшие экологические проблемы, которые необходимо решить человечеству (радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект)  ***Предлагает*** пути выхода из создавшейся ситуации | | | |  | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | 32 | Жизнь под угрозой | | 1 | | ***Называет*** исчезнувшие виды растений и животных.  ***Выясняет,*** какие редкие и исчезающие виды растений и животных обитают в их регионе.  ***Понимает*** причины исчезновения видов  ***Обсуждает*** способы сохранения биологического разнообразия. | | | |  | |  | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  | |  | |  | | | |  | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | 33 | Здоровье человека и безопасность жизни  Лабораторная работа | | 1 | |  | | | |  | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | 34 | Контрольная работа | | 1 | |  | | | |  | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | | |  | | |
|  | | | |