

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

1. ***Учебно-методическое обеспечение учебного процесса*** предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- *Плешаков А.А., Сонин Н.И.* Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание.

- *Сонин Н.И.* Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, любое издание.

- *Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И.* Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, любое издание.

2. ***Натуральные объекты***: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

3. ***Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование***:

Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

4. ***Демонстрационные таблицы***.

5. ***Географические карты материков***: «Физическая карта полушарий», «Карта природных зон мира», «Карта природных зон России»

6. ***Экранно-звуковые средства***: видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

7. ***Электронно-образовательные ресурсы***:

|  |
| --- |
|  |
| 1. Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.: Дрофа, 2008. |
| 1. Природоведение. 5 класс. - М.: «1С: Образование», 2009 |
|  |
| 1. *Сайты:* [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru), [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info), [www.1september.ru](http://www.1september.ru), <http://school-collection.edu.ru>   8. *Электронно-програмное обеспечение:*   1. Компьютер 2. Презентационное оборудование 3. Выход в Интернет (для учащихся на уровне ознакомления) |

**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 35 часов, 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.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

**Содержание программы**

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

**(35 часов, 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:***

* 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.
* 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.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
* 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.

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,

договариваться друг с другом и т.д.).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание**  **(Раздел, тема)** | **Кол-во**  **часов** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Дата проведения** | |
| **По плану** | **факт** |
| **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 | 3.09 |  |
| 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 | 10.09 |  |
| 3 | Методы изучения природы | 1  лр | ***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 | 17.09 |  |
| 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 | 24.09 |  |
| **Раздел 2.Клетка - основа строения и жизнедеятельности организма - 3ч .** | | | | | |
| 5 | Увеличительные приборы | 1  лр | ***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 | 1.10 |  |
| 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*** животную и растительную клетки  ***Осознает*** единство строения клеток  ***Моделирует*** строение клеток  ***Понимает*** появление множества клеток из одной | 8.10 |  |
| 7 | Химический состав клетки | 1  лр | ***Перечисляет*** химические элементы, входящие в состав живых организмов,  ***Сравнивает*** химический состав тел живой и неживой природы  ***Знакомится*** с названиями химических веществ клетки  ***Приводит*** примеры органических и неорганических веществ  ***Понимает*** их роль в организме  ***Изучает*** химический состав семян  ***Обобщает*** знания о клетки, доказывает единство происхождения клетки  ***Осознает*** сложность строения клеток | 15.10 |  |
| **Раздел 3. Процессы жизнедеятельности - 2ч** | | | | | |
| 8 | Обмен веществ. Питание | 1  лр | ***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 | 22.10 |  |
| 9 | Дыхание и его роль в жизни организма | 1 | ***Выявляет*** сущность процесса дыхания, его важность для живых организмов,  ***Сравнивает*** способы дыхания у разных организмов (растений и животных: водных, наземных),  ***Объясняет*** разницу способов дыхания у разных организмов  ***Раскрывает*** роль дыхания в жизни организмов  ***Осмысливает*** важность для живых организмов процесса дыхания | 29.10 |  |
| **Раздел 4.**  **Многообразие организмов, их классификация – 1ч.** | | | | | |
| 10 | Разнообразие живого | 1  лр | ***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 правилам очередности таксонов систематики  ***Понимает*** принцип современной классификации живых организмов | 12.11 |  |
| **Раздел 5.Бактерии. Грибы. Лишайники – 3ч.** | | | | | |
| 11 | Бактерии |  | ***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 | 19.11 |  |
| 12 | Грибы | 1  лр | ***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 | 26.11 |  |
| 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 | 3.12 |  |
| **Раздел 6. Многообразие растительного мира - 6ч** | | | | | |
| 14 | Водоросли | 1  лр | ***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 | 10.12 |  |
| 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 | 17.12 |  |
| 16 | Папоротники | 1  лр | ***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 | 24.12 |  |
| 17 | Голосеменные | 1  лр | ***Знакомится*** с многообразием голосеменных  ***Приводит доказательства*** наличия прогрессивных особенностей строения, жизнедеятельности голосеменных по сравнению со споровыми.  ***Выясняет*** отличие споры от семени  ***Объясняет*** преимущества семенного размножения перед размножением с помощью спор.  ***Изучает*** расположение семян на шишках, хвоинки – видоизмененные листья  ***Сравнивает*** ель и сосну (теневыносливое и светолюбивое растения)  ***Приводит примеры*** использования голосеменных растений человеком | 14.01 |  |
| 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 | 21.01 |  |
| 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 и культурные (пищевые, технические, декоративные, кормовые, лекарственные)  ***Доказывает,*** что в природе не существует абсолютно вредных растений  ***Приводит примеры*** растений, занесенных в Красную книгу  ***Формулирует*** правила поведения в лесу | 28.01 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 7. Многообразие животных – 4ч** | | | | | |
| 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 | 4.02 |  |
| 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 | 11.02 |  |
| 22 | Позвоночные | 1 | ***Понимает*** главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных  ***Знакомится*** с особенностями строения и образа жизни различных классов позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, 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… | 18.02 |  |
| 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. | 25.02 |  |
| **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. | 4.03 |  |
| **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 | 11.03 |  |
| 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. | 18.03 |  |
| 27 | Природные зоны Земли. | 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). | 1.04 |  |
| 28 | Жизнь в морях и океанах. | 1 | ***Приводит*** примеры морских обитателей  ***Объясняет*** приспособления живых организмов, обитающих в разных частях и на разных глубинах океана.  ***Понимает*** рациональность приспособлений обитателей океана к разным условиям в его пределах  ***Соотносит*** внешний вид морских обитателей и природное сообщество  ***Осознает*** роль Мирового океана на планете. | 8.04 |  |
| 29 | Природные сообщества | 1 | ***Демонстрирует*** элементарные представления о природных сообществах планеты.  ***Различает*** естественные и искусственные сообщества  ***Составляет*** элементарные пищевые цепи  ***Понимает*** значение пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ  ***Делает вывод*** о круговороте веществ в природе | 15.04 |  |
| **Раздел 10. Человек на Земле – 5ч.** | | | | | |
| 30 | Как человек появился на Земле? | 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 | 22.04 |  |
| 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 | 29.04 |  |
| 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 | 6.05 |  |
| 33 | Не станет ли Земля пустыней? | 1 | ***Объясняет*** причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек.  ***Определяет*** степень личного участия в природоохранной работе.  ***Предлагает*** меры по уменьшению опустынивания планеты | 13.05 |  |
| 34 | Здоровье человека и безопасность жизни. | 1 | ***Формулирует*** понятие Здорового образа жизни  ***Запоминает*** ядовитые растения и животные  ***Осваивает*** приемы оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях, кровотечениях, растяжении связок, ударах молнии, укусах животных  ***Обосновывает*** необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья. | 20.05 |  |
| 35 | Обобщение | 1 |  | 27.05 |  |
|  | Всего | 35 ч |  |  |  |