

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новомитропольская средняя школа»**

Рассмотрено на метод. совете _____	Согласовано Заместитель директора по УВР МБОУ «НСШ» _____	Утверждаю Директор МБОУ «Новомитропольская СШ» _____
30.08.2022 г.	Хлебникова В.Н. 30.08.2022 г.	Ануфриев Е.И. 31.08.2021 г. Приказ УК-12 от 31.08.2022г

Рабочая учебная программа

Биология

наименование учебного предмета (курса)

основное общее образование

(уровень образования)

2022-2023

(срок реализации программы)

Составлена на основе
примерной программы по биологии основного общего образования
для 5 – 9 классов
(наименование программы)

Алексеева Ольга Александровна
(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

с. Новомитрополька

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса «Биология» составлена на основе следующих документов:

Федеральный закон 29.12.2012 №273 « Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10 №1897) (с изменениями);

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2014-2015 учебный год, утвержденный приказом МО РФ №253 от 31.03.2014

Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005г. №03-417 « О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;

Учебный план МБОУ «Новомитропольская средняя школа» на 2022-2023 учебный год, утверждён Приказом УК-10 от 31.08.2021г.;

Программа по учебному предмету "Биология" 5-9 классов разработана на основе: примерной программы по учебным предметам Биология 5 – 9 классы. Данная программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа реализуется с помощью оборудования, поставленного в рамках реализации федерального проекта « Современная школа» национального проекта «Образование»

Используемые УМК

Базовый учебник: Предметная линия учебников издательства Вентана- Граф 5-9 классы. Авторы Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко., Пономарёва И.Н.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; входит в Федеральный перечень учебников.

1. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. 5 класс. – Москва, «Вентана-Граф», 2014.

2. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 6 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2015.

3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2016.

4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2017.

5. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М. Биология. 9 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2012.

Последние годы у учащихся наблюдается низкая мотивация изучения естественно-научных дисциплин и как следствие падение качества образования. Поставляемые в школы современные средства обучения, в рамках проекта «Точка роста», содержат как уже хорошо известное оборудование, так и принципиально новое. Это цифровые лаборатории и датчиковые системы. В основу образовательной программы заложено применение цифровых лабораторий. Тематика предложенных экспериментов, количественных опытов, соответствует структуре примерной образовательной программы по биологии, содержанию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования.

На базе Новомитропольской средней школы в 2021 году был открыт центр « Точка роста» В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста».

Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных

данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников.

Оснащение общеобразовательных школ современным аналоговым и цифровым оборудованием является материальной базой реализации Федерального государственного образовательного стандарта. Это открывает новые возможности в урочной и внеурочной, внеклассной деятельности и является неотъемлемым условием формирования высокотехнологичной среды школы, без которой сложно представить не только профильное обучение, но и современный образовательный процесс в целом. При изучении естественных наук в современной школе огромное значение имеет наглядность учебного материала.

Наглядность даёт возможность быстрее и глубже усваивать изучаемую тему, помогает разобраться в трудных для восприятия вопросах, и повышает интерес к предмету

Создание центра «Точка роста» предполагает развитие образовательной инфраструктуры общеобразовательной организации, в том числе оснащение общеобразовательной организации:

оборудованием, средствами обучения и воспитания для изучения (в том числе экспериментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественно-научной направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебного предмета «Биология»;

На базе центра «**Точка роста**» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5—9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Использование оборудования центра «**Точка роста**» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Цели учебного курса

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

• создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Цели биологического образования в основной школе – обеспечение формирования биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

В соответствии с этим, целью прохождения курса биологии являются:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных противоречий путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными и источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Задачи учебного курса:

• 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.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс -238 часов. Общее количество уроков в неделю с 5-го по 9-й класс составляет 7 часов (5-й класс – 1; 6-й класс – 1; 7-й класс-1; 8-й класс– 2 ; 9-й класс – по 2 часа в неделю).

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Класс	Кол-во часов в неделю / количество учебных недель	Общее количество часов
5	1/34	34
6	1/34	34
7	1/34	34
8	2/34	68
9	2/34	68

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Формы, методы, подходы в обучении, контроль знаний

Проблемный подход направлен на развитие умственных способностей и творческой деятельности учащихся; обучает приемам самостоятельной работы и поиска информации

Культурологический подход направлен на формирование биологической культуры, мышления, биологического языка обучающихся.

Методы обучения: наглядно – иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения, частично поисковый.

Формы уроков: беседа, рассказ, лекция, урок – деловая игра, урок – дидактическая игра, урок – путешествие, урок – семинар, урок – лекция, урок – зачет.

Работа учащихся: самостоятельная, в группах, практическая, индивидуальные творческие задания, групповые творческие задания.

Формы контроля: фронтальный, самоконтроль, тестовые работы, срезы, проверочные, итоговые контрольные работы, создание презентаций, задания творческого характера.

Контроль за деятельностью обучающихся

Виды контроля: стартовый, промежуточный, текущий, итоговый

Методы контроля: письменный и устный.

Формы контроля: тест, самостоятельная работа, устный опрос, лабораторные и практические работы, творческие задания, контрольная

Работа

Виды и формы промежуточной и итоговой аттестации - согласно локальному акту ОУ

В каждом классе предусмотрены письменные контрольные работы:

1. Стартовая работа.
2. Рубежный контроль Тематическая контрольная работа (тестирование)
3. Итоговая контрольная работа (тестирование).

В преподавании курса биологии используются следующие элементы технологий: уровневой дифференциации, проблемного обучения, здоровьесберегающих технологий, коллективного обучения, развития критического мышления обучающихся.

формы работы с учащимися:

индивидуальная работа;

- работа в малых группах (2-3 человека);
- подготовка сообщений;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ

Планируемые результаты освоения предмета, курса

Личностные	<p>Личностных результатов:</p> <ul style="list-style-type: none">•воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;•формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;•формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;•освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;•формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; •осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;•развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера. <p>По классам:</p> <p>Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:</p> <p>5–6 классы</p> <ul style="list-style-type: none">· 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
------------	---

	<p>поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p> <p>7–9 классы</p> <ul style="list-style-type: none"> · Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: <ul style="list-style-type: none"> – осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; – учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. · Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. · Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. · Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. · Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. · Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
<p>Метапредметные</p>	<p>Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; • умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; <p>По классам</p> <p>Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).</p>

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

- 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.

7–9-й классы

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 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).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и 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.

	<p>7–9-й классы</p> <ul style="list-style-type: none"> · Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: <ul style="list-style-type: none"> – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. · Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. · Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. · Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. · Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. · Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. · Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>5–6-й классы</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>7–9-й классы</p> <ul style="list-style-type: none"> · Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. · В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). · Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. · Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. · Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
Предметные	<p>Предметными результатами освоения биологии с использованием ресурсов центра «Точка роста» в основной школе являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции; 3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; 4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе

- с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
 - 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
 - 7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
 - 8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
 - 9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
 - 10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

В содержании

- 11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
- 12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- 13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;
- 14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- 15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- 16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

По классам:

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

5-6-й классы

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений

- (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

7-й класс

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

8-й класс

- определять роль в природе изученных групп животных.
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых

паразитическими животными.

9-й класс

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм; – использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;

- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Содержание учебного предмета, курса 5 класс

Раздел/тема	Содержание
<p>Тема 1. Биология – наука о живом мире</p>	<p>Наука о живой природе. Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Свойства живого. Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого. Методы изучения природы. Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях. Увеличительные приборы <i>Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов»</i> Строение клетки. Ткани Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции <i>Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений»</i> Химический состав клетки Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки Процессы жизнедеятельности клетки Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире» Входной контроль</p>
<p>Тема 2. Многообразие живых организмов</p>	<p>Царства живой природы Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации Бактерии: строение и жизнедеятельность Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах Значение бактерий в природе и для человека Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на</p>

	<p>группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.</p> <p>Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека</p> <p><i>Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением побегов растения»</i></p> <p>Животные</p> <p>Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды</p> <p><i>Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных»</i></p> <p>Грибы</p> <p>Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза)</p> <p>Многообразие и значение грибов</p> <p>Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека</p> <p>Значение живых организмов в природе и жизни человека</p> <p>Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека</p> <p>Человека</p> <p>Контрольная работа по теме: «Многообразие живых организмов»</p>
<p>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля</p>	<p>Среды жизни планеты Земля</p> <p>Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред.</p> <p>Примеры организмов – обитателей этих сред жизни</p> <p>Экологические факторы среды</p> <p>Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные.</p> <p>Примеры экологических факторов</p> <p>Приспособления организмов к жизни в природе</p> <p>Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений</p> <p>Природные сообщества</p> <p>Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ</p> <p>Жизнь организмов на разных материках Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты.</p> <p>Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды</p> <p>Жизнь организмов в морях и океанах</p>

	<p>Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания</p> <p>Контрольная работа по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</p>
<p>Тема 4. Человек на планете Земля.</p>	<p>Как появился человек на Земле Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни Как человек изменял природу Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы Важность охраны живого мира планеты Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ Сохраним богатство живого мира Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях Контрольная работа по теме «Человек на планете Земля»</p>

Содержание учебного предмета, курса 6 класс.

Раздел/тема	Содержание
<p>Тема 1. Наука о растениях – ботаника.</p>	<p>Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием. Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме. Экскурсия «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений». Входной контроль</p>
<p>Тема 2. Органы растений.</p>	<p>Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян. Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек. Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев.</p>

	<p>Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.</p> <p>Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.</p> <p>Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.</p> <p>Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»</p> <p>Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»</p> <p>Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»</p> <p>Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»</p> <p>Контрольная работа по теме «Органы растений»</p>
<p>Тема 3 Основные процессы жизнедеятельности растений.</p>	<p>Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.</p> <p>Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.</p> <p>Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.</p> <p>Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.</p> <p>Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»</p> <p>Контрольная работа по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»</p>
<p>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира.</p>	<p>Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.</p> <p>Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа.</p> <p>Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений.</p> <p>Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.</p> <p>Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.</p> <p>Разнообразие и происхождение культурных растений.</p> <p>Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»</p> <p>Контрольная работа по теме «Многообразие и развитие растительного мира».</p>
<p>Тема 5. Природные сообщества.</p>	<p>Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.</p> <p>Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.</p>

	Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ. <i>Экскурсия</i> «Весенние явления в жизни экосистемы» Контрольная работа за курс 6 класса.
--	---

Содержание учебного предмета, курса 7 класс.

Раздел/тема	Содержание
Тема 1. Общие сведения о животном мире	Царство животных. Классификация животного мира. основные признаки живой природы; основные признаки царства Животных; основные органоиды клетки; особенности животных тканей;
Тема 2. Строение тела животных	Строение клетки. Ткани, органы, система органов особенности строения клетки, тканей, органов Входной контроль
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	Общая характеристика простейших. Среда обитания, строение, жизнедеятельность. <i>Демонстрация</i> Передвижение простейших. Микропрепараты простейших. особенности строения простейших; роль биологических знаний в практической деятельности человека. Лабораторная работа № 1. «Строение и передвижение инфузории туфельки».
Тема 4. Подцарство многоклеточные	Общая характеристика многоклеточных животных. Гидра. Среда обитания, процессы жизнедеятельности. общую характеристику многоклеточных животных; особенности кишечнополостных; выделять и описывать существенные признаки кишечнополостных; сравнивать представителей различных групп кишечнополостных, делать выводы; распознавать на рисунках, в гербариях представителей кишечнополостных; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и размножения кишечнополостных и условиями окружающей среды; выделять и сравнивать существенные признаки групп кишечнополостных; соблюдать правила работы в кабинете биологии.
Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви	Тип Плоские черви, строение среда обитания. Тип Круглые черви, строение среда обитания. Тип Кольчатые черви, строение среда обитания. Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя, передвижение» характерные признаки червей; о роли червей в природных сообществах; о влиянии червей на здоровье человека. систематизировать и обобщать знания о многообразии червей; аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
Тема 6. Тип Моллюски	Общая характеристика. Брюхоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие. Двустворчатые моллюски, среда обитания, строение, разнообразие. Головоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие. Лабораторная работа №3 «Внешнее строение раковин моллюсков» характерные признаки моллюсков; о роли моллюсков в природных сообществах; о роли моллюсков в жизни человека. систематизировать и обобщать знания о многообразии моллюсков; аргументировать необходимость бережного отношения к природным

	сообществам.
Тема 7. Тип Членистоногие	<p>Общая характеристика типа. Многообразие. Тип развития.</p> <p>Класс Ракообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность.</p> <p>Класс Паукообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность.</p> <p>Класс Насекомые, среда обитания, строение, жизнедеятельность.</p> <p>Общественные насекомые, вредители с/х.</p> <p>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»</p> <p>характерные признаки членистоногих;</p> <p>о роли насекомых в природных сообществах;</p> <p>о роли насекомых в жизни человека.</p> <p>систематизировать и обобщать знания о многообразии насекомых;</p> <p>аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
Тема 8. Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы.	<p>Хордовые, примитивные формы.</p> <p>Рыбы, среда обитания, внешнее и внутреннее строение, размножение, образ жизни.</p> <p>Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы.</p> <p>Лабораторная работа №5 «Особенности передвижения рыб, внешнее строения».</p> <p>характерные признаки рыб;</p> <p>о роли рыб в природных сообществах;</p> <p>о роли рыб в жизни человека.</p> <p>систематизировать и обобщать знания о многообразии рыб;</p> <p>аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии.	<p>Многообразие. Строение, среда обитания. Годовой жизненный цикл.</p> <p>Размножение.</p> <p>характерные признаки земноводных;</p> <p>о роли земноводных в природных сообществах;</p> <p>о роли земноводных в жизни человека.</p> <p>устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни земноводных;</p> <p>характеризовать роль земноводных в природе</p> <p>наблюдать деятельность земноводных в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;</p> <p>систематизировать и обобщать знания о многообразии земноводных;</p> <p>Контрольная работа по теме « класс Амфибии</p>
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	<p>Многообразие. Строение, среда обитания. Размножение. Значение, происхождение.</p> <p>характерные признаки пресмыкающихся;</p> <p>о роли пресмыкающихся в природных сообществах;</p> <p>о роли пресмыкающихся в жизни человека.</p> <p>устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни пресмыкающихся;</p> <p>характеризовать роль пресмыкающихся в природе</p> <p>наблюдать деятельность рептилий в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;</p> <p>систематизировать и обобщать знания о многообразии рептилий;</p> <p>аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
Тема 11. Класс Птицы.	<p>Общая характеристика. Многообразие. Строение, среда обитания. Годовой жизненный цикл. Размножение. Значение, охрана, происхождение.</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».</p> <p>характерные признаки птиц;</p> <p>о роли птиц в природных сообществах;</p>

	<p>о роли птиц в жизни человека. Значение птиц, охранные мероприятия. устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни птиц; характеризовать роль птиц в природе наблюдать деятельность птиц в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы; систематизировать и обобщать знания о многообразии экологических групп птиц; аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
<p>Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери.</p>	<p>Многообразие. Общее строение, среда обитания. Размножение. Экологические группы. Яйцекладущие, сумчатые, плацентарные. Значение, охрана, происхождение. Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих» характерные признаки млекопитающих; о роли млекопитающих в природных сообществах; о роли млекопитающих в жизни человека. устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни млекопитающих; характеризовать роль млекопитающих в природе наблюдать деятельность млекопитающих в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы; систематизировать и обобщать знания о многообразии млекопитающих; аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
<p>Тема 13. Развитие животного мира на земле.</p>	<p>Развитие животного мира на Земле. Обобщение. Контроль знаний. доказательства эволюции животного мира; основные характеристики животного мира устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных; характеризовать роль животных в природе систематизировать и обобщать знания о происхождении животного мира; аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Итоговая контрольная работа</p>

Содержание учебного предмета, курса 8 класс

Раздел/тема	Содержание
Тема "Введение "	
Тема 2. "Общий обзор организма человека "	<p>Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида. Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Лабораторные работы:</p>

	<p>1. «Действие каталазы на пероксид водорода».</p> <p>2. «Клетки и тани под микроскопом»</p> <p>Практическая работа: «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».</p> <p>Контрольная работа №1 Входной контроль.</p>
Тема 3. "Опорно-двигательная система"	<p>Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища.</p> <p>Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.</p> <p>Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>3. «Строение костной ткани»</p> <p>4. «Состав костей»</p> <p>Практические работы: «Исследование строения плечевого пояса и предплечья». «Изучение расположения мышц головы». «Проверка правильности осанки». «Выявление плоскостопия». «Оценка гибкости позвоночника».</p>
Тема 4. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма"	<p>Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость.</p> <p>Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы.</p> <p>Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы.</p> <p>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».</p> <p>Практические работы: «Изучение явления кислородного голодания». «Определение ЧСС, скорости кровотока».</p>
Тема 5. "Дыхательная система"	<p>Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».</p> <p>7. «Дыхательные движения».</p> <p>Практические работы: «Измерение обхвата грудной клетки». «Определение запылённости воздуха».</p>
Тема 6. "Пищеварительная система"	<p>Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>8. «Действие ферментов слюны на крахмал».</p> <p>9. «Действие желудочного сока на белки».</p> <p>Практические работы: «Определение местоположения слюнных желёз».</p>

Тема 7. «Обмен веществ и энергии»	Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины. Практическая работа: «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».
Тема 8. "Выделительная система"	Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.
Тема 9. "Кожа"	Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.
Тема 10 "Эндокринная система"	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Практические работы: «Изучение действия прямых и обратных связей».
Тема 11. "Нервная система"	Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинальный мозг. Головной мозг. Практические работы: «Штриховое раздражение кожи». «Изучение функций отделов головного мозга».
Тема 12. "Органы чувств. Анализаторы"	Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса. Практические работы: «Исследование реакции зрачка на освещённость».
Тема 13. "Поведение и психика"	Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ. Практические работы: «Перестройка динамического стереотипа». «Изучение внимания».
Тема 14. "Индивидуальное развитие организма"	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения Контрольная работа №2 за курс 8 класса.

Содержание учебного предмета, курса 9 класс.

	Содержание
Тема 1. Общие закономерности жизни	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Контрольная работа №1. Входной контроль.
Тема 2. Закономерности	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Размножение. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и

<p>жизни на клеточном уровне</p>	<p>органические вещества, их роль в организме.</p> <p>Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов.</p> <p>Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p><i>Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»</i></p> <p><i>Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</i></p> <p>Контрольная работа №2 Закономерности жизни на клеточном уровне</p>
<p>Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне</p>	<p>Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.</p> <p>Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний.</p> <p>Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p><i>Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».</i></p> <p><i>Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».</i></p> <p>Контрольная работа №3. Закономерности жизни на организменном уровне</p>
<p>Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</p>	<p>Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Усложнение организмов в процессе эволюции.</p> <p>Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.</p> <p><i>Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»</i></p> <p>Контрольная работа №4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</p>
<p>Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды</p>	<p>Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p> <p>Вид — основная систематическая единица. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.</p> <p>Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p><i>Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»</i></p>

Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»

Контрольная работа №5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 5 класс.

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Биология- наука о живом мире	8	2	1
2	Многообразие живых организмов	11	2	1
3	Жизнь организмов на планете Земля	8		1
4	Человек на планете Земля	7		1
	Всего за год	34	4	4

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 6 класс.

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Наука о растениях - ботаника	5		1
2.	Органы растений	8	4	1
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	6	1	1
4.	Многообразие и развитие растительного мира	11	1	1
5.	Природные сообщества	4		1
	Всего за год	34	6	5

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 7 класс.

№	Тема раздела	Примерное	Вид контроля	
			Лабораторные	Контрольные

		количе ство часов	работы	работы
1.	Общие сведения о животном мире	1		
2.	Строение тела животных	1		1
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	2	1	
4.	Подцарство многоклеточные	1		
5.	Тип Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви	3	1	
6.	Тип Моллюски	3	1	
7.	Тип Членистоногие	4	1	
8.	Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы.	3	1	
9.	Класс Земноводные, или Амфибии.	2		1
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2		
11.	Класс Птицы.	5	2	
12.	Класс Млекопитающие, или Звери.	5	1	
13.	Развитие животного мира на земле.	2		1
Всего за год		34	8	3

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 8 класс.

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение	1			
2	Общий обзор организма человека	5	2	1	1
3	Опорно - двигательная система	8	2	5	1
4	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	9	1	2	1
5	Дыхательная система	5	2	2	1
6	Пищеварительная система	7	2	1	1
7	Обмен веществ и энергии	3		1	
8	Выделительная система	2			
9	Кожа	4			1

10	Эндокринная система	2		1	
11	Нервная система	5		2	1
12	Органы чувств .Анализаторы	5		1	1
13	Поведение и психика	6		2	
14	Индивидуальное развитие организма	6			1
	Всего за год	68	9	18	9

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 9 класс.

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Общие закономерности жизни	5		1
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	2	1
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	15	2	1
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	1	1
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	18	1	1
Всего за год		68	6	5