

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 117
КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

УТВЕРЖДЕНЫ

Педагогическим советом
МОУ СШ № 117
протокол № 1 от 30.08.2021

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

приказом № 118 ОД от 31.08.2021
Директор МОУ СШ № 117
_____ И.А.Клачкова

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
учебного предмета «Биология»**

**для учащихся 5-9 классов
на 2021 - 2022 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для учащихся 5-ых классов разработана в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273 ФЗ с изменениями на дату 06.02.2020;

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования Российской Федерации (ФГОС ООО) - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;

Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);

Основной образовательной программой основного общего образования МОУ СШ № 117 с изменениями от 30.08.2021г.;

авторской программой **Биология**. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М.Вентана-Граф, 2017. — 88 с.

Для реализации программы используется учебник: Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова; под ред. И.Н. Пономарёвой. – М. : Вентана-Граф, 2015. -128 с. : ил., входящий в Федеральный перечень учебников, рекомендованных для общеобразовательных организаций РФ.

2. Общая характеристика предмета

Курс биологии основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии как учебной дисциплины в 6 классе направлено на:

- формирование у учащихся системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение учащимися научным подходом к решению различных задач и умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- формирование у учащихся умений сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

2. Общая характеристика предмета

Курс биологии основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии

и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии как учебной дисциплины в 5 классе направлено на:

- формирование у учащихся системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение учащимися научным подходом к решению различных задач и умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- формирование у учащихся умений сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Место предмета «Биология» в учебном плане МОУ СШ № 117

Предмет биология изучается в 5-ом классе в образовательной области «Естествознание» в объеме 34 часа в год (1 час в неделю). Предмет Биология в 5-ом классе представляет собой введение в биологию и содержит общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в живой природе. В ходе изучения предмета учащиеся выполняют лабораторные и практические работы, проекты, позволяющие подтверждать теоретические сведения на практике, закреплять полученные знания и развивать практические навыки и умения.

В рабочей программе предмета соблюдается преемственность с предметом «Окружающий мир» Учебного плана начального общего образования МОУ СШ № 117, а также межпредметные связи с содержанием учебных предметов География и обществознание.

Цели и задачи учебного предмета Биология

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

- **социализация** обучающихся — 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.

Планируемые результаты освоения предмета Биология в 5 классе

Личностными результатами обучения являются

- 1) воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание языка, культуры своего народа, своего края, общемирового культурного наследия; усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства долга перед Родиной;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- 4) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- 5) формирование толерантности как нормы осознанного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и мира;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 7) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 8) формирование экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметными результатами освоения являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- 3) формирование умений ставить вопросы, давать определения понятий, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, делать умозаключения, выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- 4) формирование умения самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников, аргументированно обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности;
- 5) умение организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;
- 6) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования технических средств и информационных технологий (компьютеров, программного обеспечения);
- 7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, ресурсы Интернета); умение свободно пользоваться справочной

литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов;

10) умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

Предметными результатами освоения являются:

В процессе изучения биологии учащиеся 5-ого класса научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- выделять существенные признаки неклеточных форм жизни — вирусов, приводить признаки, отличающие вирусы от представителей клеточной формы организации жизни;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий и вирусов;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, вирусов, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, вирусы, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

В процессе изучения биологии учащиеся 5-ого класса получают возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах, бактериях и вирусах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. Содержание предмета Биология, 5 класс (Живые организмы)

Биология — наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения

в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, наследственность и изменчивость*), их проявление у растений, животных, грибов, бактерий и вирусов.

Клеточное строение организмов

Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Химический состав и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Характеристики представителей различных царств живой природы, особенности их строения и жизнедеятельности, многообразие. Лишайники. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Природные сообщества и природные зоны России. Жизнь организмов на разных материках, в морях и океанах. Необходимость охраны живой природы.

Человек на планете Земля. Происхождение и основные этапы эволюции человека. Черты сходства и черты различия животных и человека. Влияние человека на природу. Роль человека в сохранении жизни на Земле. Участие школьников в охране природы. Природа родного края.

Практические работы

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними.
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата).

3. Изучение внешнего строения цветкового растения.
 4. Изучение строения плесневых грибов.
 5. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.
- Экскурсии. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных или влияние человека на природу.

Тематическое планирование учебного предмета Биология, 5 класс

Основное содержание разделов по темам рабочей программы	Виды учебной деятельности
Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 ч) Наука о живой природе. Свойства живого. Методы изучения природы. Увеличительные приборы. Строение клетки. Ткани. Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология — наука о живом мире». Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов». Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»	Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать ее значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учеными-биологами. Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма. Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью малого и большого увеличения. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить увеличение лупы и микроскопа. Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнить животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах при малом и большом увеличении микроскопа и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ». Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).

	Анализировать информацию о выдающихся ученых-естествоиспытателях. Называть области науки, в которых работали конкретные ученые, оценивать значение их открытий. Называть имена отечественных ученых, внесших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе ученых в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре. Изучать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений. Обсуждать правила рубрики «Обеспечим свою безопасность». Актуализировать знания о правилах работы с микроскопом. Использовать справочные материалы, интернет-ресурсы для поиска дополнительной биологической информации
Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч) Царства живой природы. Бактерии: строение и жизнедеятельность. Значение бактерий в природе и для человека. Растения. Животные. Грибы. Многообразие и значение грибов. Лишайники. Значение живых организмов в природе и в жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением цветкового растения». Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»	Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведенной в учебнике. Выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток с помощью рисунка учебника. Различать понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе. Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на основе рисунка учебника, объяснять термин «симбиоз». Определять возможность

	фотосинтеза у цианобактерий, оценивать его значение для природы. Различать бактерии по их роли в природе и в жизни человека. Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий. Изучать меры предупреждения заболеваний, вызываемых бактериями. Характеризовать главные признаки растений. Различать частицветкового растения, выдвигать предположения об их функциях. Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора». Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека. Обсуждать примеры растений, вызывающих заболевания у человека и животных. Различать и называть части побега цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Срав- нивать значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны). Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различия, называть части их тела. Доказывать, что тело амёбы — это клетка эукариот, делать выводы. Называть многоклеточных животных, изображенных на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Объяснять роль животных в природе и в жизни человека. Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных. Обсуждать примеры животных, вызывающих заболевания у человека и животных. Устанавливать сходство грибов с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы как эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов.
--	--

	Различать понятия «сапротроф», «паразит», «хищник», симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами. Характеризовать строение шляпочных грибов. Различать пластинчатые и трубчатые грибы. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника. Обсуждать правила сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы. Обсуждать меры предупреждения заболеваний, вызываемых грибами. Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека. Определять значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом. Обсуждать меры обеспечения своей безопасности. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направленность движения
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч) Среды жизни планеты Земля. Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе. Природные сообщества. Природные зоны России. Жизнь организмов на разных материках. Жизнь организмов в морях и океанах. Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете»	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Сопоставлять содержание понятий «среда обитания» и «среды жизни». Характеризовать паразитические организмы, изображенные на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина. Называть приспособления организмов к среде обитания. Различать понятия «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Приводить примеры действия различных факторов среды на организмы, в том числе из личного опыта. Характеризовать деятельность человека в природе как

Земля»	антропогенный фактор. Обсуждать примеры участия школьников в сохранении природы родного края. Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника и другому иллюстративному материалу. Анализировать элементы круговорота веществ по рисунку учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать понятия «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество», «пищевая цепь». Характеризовать различные природные сообщества, объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Приводить примеры природных сообществ родного края. Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведенной в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством. Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведенной в учебнике. Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Приводить примеры редких и охраняемых растений, животных, грибов в природе родного края. Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Соотносить приспособления глубоководных животных и условия среды их обитания. Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами
--------	---

	живого мира
Тема 4. Человек на планете Земля (5 ч) Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу. Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира. Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»	Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и образа жизни неандертальцев и кроманьонцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Перечислять животных, истребленных человеком. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных. Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Приводить примеры своей деятельности в природе и взаимодействия с живыми организмами. Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.). Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Обсудить меры, как сохранить свое здоровье во время летнего отдыха, и составить инструкцию/памятку для себя
Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса (1 ч)	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов
Экскурсия «Весенние явления в природе» Обсуждение заданий на лето	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание заданий, выбранных на лето

Методы и приемы обучения:

Формы организации учебного процесса: фронтальная работа, работа в парах и малых группах (4-5 человек), индивидуальная работа по заданию.

Основные методы, используемые в различных сочетаниях:

1. *Объяснительно – иллюстративный*, сочетающий словесные методы (рассказ, учебный диалог, работа с текстом учебника, дополнительной литературой, электронными источниками, собеседование, консультация объяснение, с иллюстрациями в различных по содержанию источниках (справочники, картины, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.).
2. *Практический*, основанный на работе с увеличительными приборами и биологическими объектами при проведении лабораторных и практических работ, формирование опыта работы с гербарием, коллекциями, муляжами.
3. *Частично – поисковый*, основанный на использовании начальных биологических знаний, жизненного и познавательного опыта учащейся для решения проблемных ситуаций.
4. *Исследовательский* метод - поисковая деятельность учащейся в учебной и проектной работе (в организации наблюдений за растениями, животными, в обработке и описании результатов наблюдений (составление графиков, диаграмм, схем, таблиц и т.д.))

Виды и формы контроля

Основными формами контроля знаний, умений, навыков являются: текущий и промежуточный контроль знаний, промежуточная аттестация

1. Текущий контроль знаний – диагностика учебных достижений учащейся в процессе устного и письменного опросов, выполнения самостоятельных и контрольных работ, тематического тестирования в рамках урока.

2. Промежуточный контроль знаний – диагностика учебных достижений учащейся осуществляемая по окончании триместра на основе результатов промежуточной диагностической работы с учетом отметок, полученных в процессе текущего контроля в триместре.

Промежуточный контроль проводится в соответствии со сроками, установленными годовым календарным учебным графиком.

3. Годовой (итоговый) контроль осуществляется в форме годовой диагностической работы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебные пособия для учащихся:

Учебник: Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова; под ред. И.Н. Пономарёвой. – М. : Вентана-Граф, 2015. -128 с. : ил.

Электронные образовательные ресурсы

<https://bio5-vpr.sdangia.ru/>

<http://adventure.hut.ru/general/> - Мир путешествий и приключений. Планета Земля

<http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России

www.floranimal.ru – сайт о животных и растениях

<http://www.virtulab.net/> - виртуальные лабораторные работы

<http://iklass.home-edu.ru> – дистанционное обучение.

<http://bioword.narod.ru/S1.htm> – Биологический словарь online

<http://flofa.org.ua/index.htm> - Энциклопедия ядовитых животных и растений

Учебные пособия, методическая литература учителя:

Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А.Якушкина др. – Волгоград: Учитель, 2009. – 186 с.

Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие / Е.В. Тяглова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Планета, 2010. – 255 с.

Организация проектной и исследовательской деятельности школьников: биология : 5-9 классы: методическое пособие / Л.А. Громова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с.

Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. – Спб.: «Паритет», 2002. – 256 с.

Экранно-звуковые пособия

Биология: видеоуроки. 5 класс. PC-CD (DVD-Box) - ООО «Инфоурок», 2014г.

Экологические системы. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Биосферные заповедники. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Природные сообщества. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Технические средства обучения

Компьютер Acer,

Экран,

Клавиатура с мышью.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы

Электронные образовательные ресурсы

<http://edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

<http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru> – Ресурсы, представленные на портале ФЦИОР (Федеральный центр информационных образовательных ресурсов)

<http://katalog.iot.ru/> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов –

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://www.openclass.ru> - сайт сетевых образовательных сообществ «Открытый класс»

<http://www.proshkolu.ru> - Интернет — портал ProШколу.ru

<http://www.it-n.ru/> - Портал «Сеть творческих учителей»

<http://pedsovet.org> - Портал «Педсовет.орг»

www.teleschool.ru – Телешкола

www.en.edu.ru - Естественнонаучный образовательный портал

www.ict.edu.ru - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

www.valeo.edu.ru - Здоровье и образование

<http://www.elementy.ru/trefil/> - Природа науки. 200 законов мироздания

<http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/15> - Энциклопедия «Кругосвет»

<http://aldebaran.ru/> - электронная библиотека книг «Альдебаран»

<http://bio.1september.ru/index.php> - Электронная версия газеты «Биология». Сайт для учителей «Я иду на урок биологии»

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Приборы: лупа ручная, школьный световой микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов, набор препаровальных инструментов

Натуральные объекты

Гербарии: «Основные группы растений», «Сельскохозяйственные растения», «Культурные растения», «Дикорастущие растения», «Лекарственные растения».

Коллекции: «Плоды и семена», «Голосеменные растения», «Покрытосеменные растения».

Комплекты микропрепаратов: «Ботаника I», «Ботаника II», «Зоология».

Объёмные модели: «Цветок яблони», «Набор палеонтологических находок».

Модели-аппликации: «Строение клетки», «Размножение шляпочного гриба», «Разнообразие клеток живых организмов».

Наборы муляжей: Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ-5 КЛАСС.

№ урока	Название раздела. Тема урока.	Дата проведения		Домашнее задание на след.урок
		план	факт	
Раздел 1. Биология-система наук о живой природе (8 часов)				
1.	Биология-система наук о живой природе. Вводный инструктаж по охране труда на уроках биологии.			п.1 пересказ, записи в тетради выучить
2.	Сущность жизни и свойства живого. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.			П. 2,стр.8-11 прочитать, рис. 7 комментировать, записи в тетради выучить
3.	Стартовая диагностическая работа Методы изучения природы			П.3, стр.12-14 пересказ, записи в тетради выучить, ответить на вопросы на стр.15
4.	Увеличительные приборы			П.4.выучить рис. 14 на стр. 17,выучитьПравила работы с микроскопом на стр.

				18
5.	Строение клетки. Ткани			П.5, по рис. 16 сравнить клетку растений и животных, выучить записи в тетради
6.	Химический состав клетки			П.6,Стр.25-27 пересказ, рис. 22,23, 24 пояснять
7.	Процессы жизнедеятельности клетки			Стр. 28-29 пересказ, рис. 25, 26 пояснять. Подготовиться к проверочной работе по вопросам на стр. 33
8.	Обобщающий урок по теме "Биология - наука о живом мире			подготовить сообщение по теме "Удивительные организмы"
Раздел 2.Многообразие живых организмов (12 часов)				
9.	Царства живой природы. Вирусы-неклеточные формы жизни			П.8, проект «Способы профилактики гриппа в моей семье»
10.	Бактерии: строение и жизнедеятельность			П.9 пересказ, рис. 33 выучить
11.	Значение бактерий в природе и для человека			записи в тетради выучить, рис 33 зарисовать, сообщение по теме "Полезные бактерии", "Опасные бактерии"
12.	Царство растений: особенности и многообразие			стр. 42-45 читать выписать 5 фактов из текста, которые удивили
13.	Лабораторная работа. Знакомство с внешним строением растений			П.11 повторить, рис. 38 и записи в тетради выучить,
14.	Царство Животные: основные свойства животных. Многообразие одноклеточных животных			стр. 52-55 пересказ, вопросы на стр. 56
15.	Царство Грибы: общая характеристика и многообразие			Домашний эксперимент по выращиванию плесени. Стр.57-60 читать, записи в

				тетради выучить
16.	Многообразие и значение грибов. Повторный инструктаж по охране труда на уроках биологии			Сообщение по теме "Как обезопасить себя от отравления грибами" или "Как изобрели антибиотики"
17.	Лишайники. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.			П. 15 стр.66-68, записи в тетради выучить
18.	Значение живых организмов в природе и жизни человека			П.16 пересказ, Проект «Универсальный организм»
19.	Обобщение по теме: «Многообразие живых организмов»			по вопросам на стр. 73-74 составить "шпаргалку"
20.	Проверочная работа по теме «Многообразие живых организмов»			сравнительную таблицу "Царства живой природы" повторить, инд. задания
Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)				
21.	Среды жизни планеты Земля			§17 пересказ, записи в тетради выучить
22.	Экологические факторы среды			§18 пересказ, записи в тетради выучить
23.	Приспособления организмов к жизни в природе			§19 пересказ, записи в тетради выучить, проект «Адаптация»
24.	Природные сообщества			§20 пересказ, записи в тетради выучить
25.	Природные зоны России			§21 пересказ, по рис. 73-74 устно составлять рассказ, инд. задание «Плакат с ошибкой»
26.	Жизнь организмов на разных материках			§22 пересказ, по рис. 78-84 проанализировать, инд. задание «Плакат с ошибкой»
27.	Жизнь организмов в морях и океанах			§23 пересказ, сообщение по теме «Удивительные организмы» или загадки или

				кресворды по теме
28.	Обобщение по теме « Жизнь организмов на планете Земля »			По вопросам на стр. 104-105 подготовить «шпаргалку»
Раздел 4. Человек на планете Земля. (5 часов)				
29.	Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу			§24,25, опорный конспект в тетради выучить. Подготовить предложения в коллективный проект «Участие школьников в охране природы»
30.	Важность охраны живого мира планеты. Разработка коллективного проекта «Участие школьников в охране природы»			§26,27 прочитать, вопросы на стр.120-121 (подготовить «шпаргалку»)
31.	Обобщение по теме « Человек на планете Земля »			Повторить материал курса биологии 5 класса по тематическим «шпаргалкам»
32.	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса			Сообщение по теме «Антропогенные факторы на пришкольном участке «+» и «-»
33.	Экскурсия «Весенние явления в природе.			Задания на лето, стр.123
34.	Экологические факторы. Антропогенный фактор».			

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для учащихся 6-ых классов разработана в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273 ФЗ с изменениями на дату 06.02.2020; Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования Российской Федерации (ФГОС ООО) - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.; Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию); Основной образовательной программой основного общего образования МОУ СШ № 117 с изменениями от 30.08.2021г.; авторской программой **Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой** : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М.Вентана-Граф, 2017. — 88 с.

2. Общая характеристика предмета

Курс биологии основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии как учебной дисциплины в 6 классе направлено на:

- формирование у учащихся системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение учащимися научным подходом к решению различных задач и умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- формирование у учащихся умений сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Для реализации программы используется учебник: Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. И.Н. Пономарёвой. – М. : Вентана-Граф, 2015. -192 с. : ил., входящий в Федеральный перечень учебников, рекомендованных для общеобразовательных организаций РФ.

Место предмета «Биология – 6 класс» в учебном плане МОУ СШ № 117

Предмет биология изучается в 6-ом классе в образовательной области «Естествознание» в объеме 34 часа в год (1 час в неделю). Предмет Биология в 6-ом классе продолжает

изучение основ биологической науки на примере изучения Царства растений, раскрывает особенности внешнего и внутреннего строения растений, знакомит с процессами жизнедеятельности в организме растений, раскрывает взаимосвязи растений со средой обитания, актуализирует проблему сохранения видового разнообразия растительного мира, роль человека в деле охраны живой природы. В ходе изучения предмета учащиеся выполняют лабораторные и практические работы, проекты, позволяющие подтверждать теоретические сведения на практике, закреплять полученные знания и развивать практические навыки и умения.

В рабочей программе предмета соблюдается преемственность с программой предмета «Биология – 5 класс» Учебного плана основного общего образования МОУ СШ № 117, а также межпредметные связи с содержанием учебных предметов география и обществознание в части формирования ответственного отношения к природным ресурсам и своему здоровью.

Планируемые результаты освоения предмета Биология в 6 классе

Личностными результатами обучения являются:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание языка, культуры своего народа, своего края, общемирового культурного наследия; усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства долга перед Родиной;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- 4) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- 5) формирование толерантности как нормы осознанного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и мира;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 7) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 8) формирование экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметными результатами освоения являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- 3) формирование умений ставить вопросы, давать определения понятий, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать

собственную позицию, формулировать выводы, делать умозаключения, выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

4) формирование умения самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников, аргументированно обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности;

5) умение организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;

6) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования технических средств и информационных технологий (компьютеров, программного обеспечения);

7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, ресурсы Интернета); умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов;

10) умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

Предметными результатами освоения являются:

В процессе изучения биологии учащиеся 6 ого класса научатся:

Давать характеристику представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники и описывать историю ее развития. Характеризовать внешнее строение растений. Приводить примеры семенных и споровых растений. Объяснять различия вегетативных и генеративных органов. Характеризовать растения различных жизненных форм и среду их обитания. Называть жизненные формы растений, наиболее распространенные в Волгоградской области виды одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Объяснять целостность клетки как биосистемы. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи всех частей клетки как живой системы. Выявлять отличительные признаки растительной клетки. Определять понятие «ткань». Характеризовать и устанавливать связь строения и функции тканей растений. Объяснять значение

тканей в жизни растения. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком. Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы.

Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре. Изучать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений.

Использовать справочные материалы, интернет-ресурсы для поиска дополнительной биологической информации. Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять

отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Проводить наблюдения, фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур. Различать типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Описывать процесс роста корня. Характеризовать значение видоизмененных корней для растений. Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Характеризовать типы листорасположения на побеге. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Сравнивать побеги комнатных растений и находить их различия. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений. Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Характеризовать транспорт веществ по стеблю как единый восходящий и нисходящий ток. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Определять и называть части цветка и типы соцветий на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка в период опыления. Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зеленых листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зеленых растений. Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого и полового размножения. Обсуждать явление наследственности и изменчивости как важных свойств организмов (клетки). Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Раскрывать сущность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия. Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приемы работы при вегетативном размножении растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в

ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Приводить примеры названий различных растений.

Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики— вид. Осваивать приемы работы с определителем растений.

Объяснять значение систематики растений для ботаники. Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей.

Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.

Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.

Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Называть признаки принадлежности моховидных растений к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности.

Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.

Сравнивать внешнее строение зеленого мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство различия.

Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном

строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих

видов. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.

Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта, сообщения: о приспособленности к воде растений разных экологических групп; о роли фотосинтеза на нашей планете. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.

Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Осваивать приемы работы с

определителем растений. Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных растений. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных растений. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.

Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных растений. Применять приемы работы с определителем растений. Характеризовать приспособленность покрытосеменных растений к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм.

Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса растений. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных

материалах, натуральных объектах. Обсуждать строение цветка розоцветных растений и его диаграмму. Использовать приемы работы с определителем растений.

Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Обсуждать строение цветка лилейных и его диаграмму. Применять приемы работы растений. Приводить примеры охраняемых видов.

Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Называть родину наиболее распространенных культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека.

Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта, сообщения: о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии; о значении водорослей в природе и в жизни человека; о разнообразии и роли высших споровых растений в природе; о значении хвойных лесов России; об охраняемых видах покрытосеменных растений; о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека; о практическом использовании растений семейства Однодольные; о значении злаков для живых организмов; о редких и исчезающих видах растений; о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества как биосистемы. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Обсуждать природное сообщество как биогеоценоз и экосистему. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.

Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять значение ярусности в жизни организмов, населяющих природное сообщество. Называть примеры приспособленности у организмов разных видов при совместной жизни в природном сообществе.

Характеризовать сущность смены природных сообществ. Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Сравнить сущность понятий «смена» и «сукцессия» о природных сообществах. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о природных сообществах России.

Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений. Определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления

в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.

Соблюдать правила поведения в природе. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.

3. Содержание предмета Биология, 6 класс (Организм растения)

Раздел 1. Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и в жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Разнообразие растительных клеток. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среда обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Раздел 2. Органы цветкового растения. Семя. Строение семени. Корень. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Микроскопическое строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Микроскопическое строение стебля. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Раздел 3. Жизнедеятельность цветковых растений Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль растений.

Раздел 4. Многообразие растений. Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.

Раздел 5. Природные сообщества. Понятие о природном сообществе- биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причина.

Лабораторные работы:

1. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
2. Строение корня проростка.
3. Строение вегетативных и генеративных почек.
4. Внешнее строение видоизмененных побегов.
5. Черенкование комнатных растений.
6. Изучение внешнего строения высших споровых растений (на примере моховидных и папоротниковидных растений).
7. Изучение внешнего строения голосеменных растений (на примере ели).

Экскурсии. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных или влияние человека на природу.

Тематическое планирование учебного предмета Биология, 6 класс

Основное содержание разделов по темам рабочей программы	Виды учебной деятельности
Раздел 1. Наука о растениях — ботаника (5 ч) Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника»	Давать характеристику представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники и описывать историю ее развития. Характеризовать внешнее строение растений. Приводить примеры семенных и споровых растений. Объяснять различия вегетативных и генеративных органов. Характеризовать растения различных жизненных форм и среду их обитания. Называть жизненные формы растений, наиболее распространенные в родном крае. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Объяснять целостность клетки как биосистемы. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи всех частей клетки как живой системы. Выявлять отличительные признаки растительной клетки. Определять понятие «ткань». Характеризовать и устанавливать связь строения и функции тканей растений. Объяснять значение тканей в жизни растения. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком. Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре. Изучать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений. Использовать справочные материалы, интернет-ресурсы для поиска дополнительной биологической информации
Раздел 2. Органы растений (9 ч) Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Корень, его строение и значение. Побег, его строение и развитие. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Проводить наблюдения, фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений». <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение семени фасоли». <i>Лабораторная работа № 2</i> «Строение корня проростка». <i>Лабораторная работа № 3</i> «Строение вегетативных и генеративных почек». <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур. Различать типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Описывать процесс роста корня. Характеризовать значение видоизмененных корней для растений. Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Характеризовать типы листорасположения на побеге. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Сравнивать побеги комнатных растений и находить их различия. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений. Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Характеризовать транспорт веществ по стеблю как единый восходящий и нисходящий ток. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Определять и называть части цветка и типы соцветий на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка в период опыления. Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Изучать и описывать строение подземных побегов,
---	--

	отмечать их различия. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в жизни человека.
Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч) Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений — фотосинтез. Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Рост и развитие растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений». <i>Лабораторная работа № 5</i> «Вегетативное размножение комнатных растений»	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зеленых листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зеленых растений. Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого и полового размножения. Обсуждать явление наследственности и изменчивости как важных свойств организмов (клетки). Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Раскрывать сущность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия. Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приемы работы при вегетативном размножении растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки

	презентации проекта, сообщения: о приспособленности к воде растений разных экологических групп; о роли фотосинтеза на нашей планете.
Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира (9 ч) Систематика растений, ее значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света. <i>Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения высших споровых растений (на примере моховидных и папоротниковидных растений)».</i> <i>Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения голосеменных растений (на примере ели)».</i> Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».	Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики— вид. Осваивать приемы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений для ботаники. Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Называть признаки принадлежности моховидных растений к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнивать внешнее строение зеленого мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство различия. Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приемы работы с определителем растений. Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных растений. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных растений. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и

	голосеменных растений. Применять приемы работы с определителем растений. Характеризовать приспособленность покрытосеменных растений к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса растений. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Обсуждать строение цветка розоцветных растений и его диаграмму. Использовать приемы работы с определителем растений. Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Обсуждать строение цветка лилейных и его диаграмму. Применять приемы работы растений. Приводить примеры охраняемых видов. Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Называть родину наиболее распространенных культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта, сообщения: о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии; о значении водорослей в природе и в жизни человека; о разнообразии и роли высших споровых растений в природе; о значении хвойных лесов России; об охраняемых видах покрытосеменных растений; о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека; о практическом использовании растений семейства Однодольные; о значении злаков для живых организмов; о редких и исчезающих видах растений; о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.
Раздел 5. Природные сообщества (2 ч) Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме.	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества как биосистемы. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в

Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества»	экосистемах. Обсуждать природное сообщество как биогеоценоз и экосистему. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять значение ярусности в жизни организмов, населяющих природное сообщество. Называть примеры приспособленности у организмов разных видов при совместной жизни в природном сообществе. Характеризовать сущность смены природных сообществ. Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Сравнивать сущность понятий «смена» и «сукцессия» о природных сообществах. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о природных сообществах России.
Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса (1 ч)	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям. Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.
Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества» Обсуждение заданий на лето (1 ч)	Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений. определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание заданий, выбранных на лето

Методы и приемы обучения:

Формы организации учебного процесса: фронтальная работа, работа в парах и малых группах (4-5 человек), индивидуальная работа по заданию.

Основные методы, используемые в различных сочетаниях:

5. *Объяснительно – иллюстративный*, сочетающий словесные методы (рассказ, учебный диалог, работа с текстом учебника, дополнительной литературой, электронными источниками, собеседование, консультация объяснение, с иллюстрациями в различных по содержанию источниках (справочники, картины, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.).

6. *Практический*, основанный на работе с увеличительными приборами и биологическими объектами при проведении лабораторных и практических работ, формирование опыта работы с гербарием, коллекциями, муляжами.

7. *Частично – поисковый*, основанный на использовании начальных биологических знаний, жизненного и познавательного опыта учащейся для решения проблемных ситуаций.

8. *Исследовательский* метод - поисковая деятельность учащейся в учебной и проектной работе (в организации наблюдений за растениями, животными, в обработке и описании результатов наблюдений (составление графиков, диаграмм, схем, таблиц и т.д.))

Виды и формы контроля

Основными формами контроля знаний, умений, навыков являются: текущий и промежуточный контроль знаний, промежуточная аттестация

1.Текущий контроль знаний – диагностика учебных достижений учащейся в процессе устного и письменного опросов, выполнения самостоятельных и контрольных работ, тематического тестирования в рамках урока.

2.Промежуточный контроль знаний – диагностика учебных достижений учащейся осуществляемая по окончании триместра на основе результатов промежуточной диагностической работы с учетом отметок, полученных в процессе текущего контроля в триместре.

Промежуточный контроль проводится в соответствии со сроками, установленными годовым календарным учебным графиком.

3. Годовой (итоговый) контроль осуществляется в форме годовой диагностической работы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебные пособия для учащихся:

Учебник: Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. И.Н. Пономарёвой. – М. : Вентана-Граф, 2015. -192 с. : ил.

Электронные образовательные ресурсы

<https://bio6-vpr.sdangia.ru/>

<http://adventure.hut.ru/general/> - Мир путешествий и приключений. Планета Земля

<http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России

www.floranimal.ru – сайт о животных и растениях

<http://www.virtulab.net/> - виртуальные лабораторные работы

<http://iklass.home-edu.ru> – дистанционное обучение.

<http://bioword.narod.ru/S1.htm> – Биологический словарь online

<http://flofa.org.ua/index.htm> - Энциклопедия ядовитых животных и растений

Учебные пособия, методическая литература учителя:

Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А.Якушкина др. – Волгоград: Учитель, 2009. – 186 с.

Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие / Е.В. Тяглова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Планета, 2010. – 255 с.

Организация проектной и исследовательской деятельности школьников: биология : 5-9 классы: методическое пособие / Л.А. Громова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с.

Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. – Спб.: «Паритет», 2002. – 256 с.

Экранно-звуковые пособия

Биология: видеоуроки. 5 класс. PC-CD (DVD-Box) - ООО «Инфоурок», 2014г.

Экологические системы. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Биосферные заповедники. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Природные сообщества. - Видеостудия «КВАРТ», 2008г.

Технические средства обучения

Компьютер Acer,

Экран,

Клавиатура с мышью.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы

Электронные образовательные ресурсы

<http://edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

<http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru> – Ресурсы, представленные на портале ФЦИОР (Федеральный центр информационных образовательных ресурсов)

<http://katalog.iot.ru/> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов –

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://www.openclass.ru> - сайт сетевых образовательных сообществ «Открытый класс»

<http://www.proshkolu.ru> - Интернет — портал ProШколу.ru

<http://www.it-n.ru/> - Портал «Сеть творческих учителей»

<http://pedsovet.org> - Портал «Педсовет.орг»

www.teleschool.ru – Телешкола

www.en.edu.ru - Естественнонаучный образовательный портал

www.ict.edu.ru - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

www.valeo.edu.ru - Здоровье и образование

<http://www.elementy.ru/trefil/> - Природа науки. 200 законов мироздания

<http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/15> - Энциклопедия «Кругосвет»

<http://aldebaran.ru/> - электронная библиотека книг «Альдебаран»

<http://bio.1september.ru/index.php> - Электронная версия газеты «Биология». Сайт для учителей «Я иду на урок биологии»

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Приборы: лупа ручная, школьный световой микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов, набор препаровальных инструментов

Натуральные объекты

Гербарии: «Основные группы растений», «Сельскохозяйственные растения», «Культурные растения», «Дикорастущие растения», «Лекарственные растения».

Коллекции: «Плоды и семена», «Голосеменные растения», «Покрытосеменные растения».

Комплекты микропрепаратов: «Ботаника I», «Ботаника II», «Зоология».

Объёмные модели: «Цветок яблони», «Набор палеонтологических находок».

Модели-аппликации: «Строение клетки», «Размножение шляпочного гриба», «Разнообразие клеток живых организмов».

Наборы муляжей: Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ-6 КЛАСС.

№ урока	Название раздела. Тема урока.	Дата проведения		Домашнее задание на следующий урок
		план	факт	
Раздел 1. Ботаника — наука о растениях. (5 часов)				
35.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений			§1 пересказ, записи в тетради выучить, рис.9 зарисовать
36.	Многообразие растений. Понятие о жизненной форме растения.			§2, анализ рис. 15
37.	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.			§3, рис. 17 зарисовать, таблицу в тетради выучить
38.	Ткани растений			§4 пересказ, табл.2 в тетради выучить.
39.	Обобщение по теме "Наука о растениях - ботаника"			Стр.26-27 ответить на вопросы
Раздел 2. Органы растения. (9 часов)				
40.	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян.			§5, рис. 27 зарисовать,

				§6, рис. 34 комментировать
41.	Корень, его строение и значение.			§7 рис.37 зарисовать и обозначить, анализ рис. 39-41,
42.	Побег, его строение и развитие.			§8, рис. 46, 47 зарисовать и обозначить
43.	Лист, его строение и значение.			§9, рис. 51-53 пояснять, рис. 54 зарисовать, сообщение по теме "Видоизменения листьев"
44.	Стебель, его строение и значение.			§10, рис. 62 анализ, рис. 63 зарисовать и обозначить
45.	Видоизменения побегов			§10, рис. 66-68 пояснять
46.	Цветок, его строение и значение.			§11, рис. 71 выучить рис. 74 зарисовать, табл. в тетради выучить
47.	Плод. Разнообразие и значение плодов.			§12, рис. 79-82 пояснять с опорой на текст учебника, заполнить схему «Типы плодов»
48.	Обобщение по теме "Органы растения"			Стр. 71 ответить на вопросы 1-12, оформить коллекцию семян
Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)				
49.	Минеральное питание растений. Воздушное питание растений - фотосинтез.			§13, §14 пересказ по плану, записи в тетради выучить, рис.89,90 пояснять с опорой на текст учебника
50.	Дыхание и обмен веществ у растений.			§15, табл. на стр. 83 выучить, схему на стр. 85 пояснять
51.	Размножение и оплодотворение у растений.			§16, выучить определения, схему на стр. 87 пояснять, рис. 96 пояснять
52.	Вегетативное размножение растений и его использование человеком			§17, пересказ по плану и по рис. 97-

				99
53.	Рост и развитие растений.			§18 пересказ по плану, ответить на вопросы на стр. 101-102
54.	Обобщение по теме "Основные процессы жизнедеятельности растений"			Сообщение по теме «Краснокнижные растения Волгоградской области. § 19 прочитать
Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира (9 ч)				
55.	Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их разнообразие и значение в природе.			§19, рис. 104 пояснять, записи в тетради выучить, §20 пересказ по плану, рис. 108 зарисовать и обозначить, ответить на вопросы на стр. 112
56.	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение			§21, схему в тетради выучить, сообщение по теме "Значение мхов в природе и для человека",
57.	Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика, схема жизненного цикла и значение.			§22, рис. 116 выучить схему жизненного цикла папоротника,
58.	Отдел Голосеменные. Отдел Покрывосеменные. Общая характеристика и значение.			§23, §24, табл. на стр. 127-128 выучить
59.	Систематика отдела Покрывосеменные. Характеристика классов отдела Покрывосеменные растения.			§24, табл. на стр. 130 выучить
60.	Семейства класса Двудольные: Розоцветные, крестоцветные, пасленовые			§25, опорные конспекты выучить
61.	Семейства класса Двудольные: Мотыльковые и сложноцветные.			§25, опорные конспекты выучить, сообщение по теме
62.	Семейства класса Однодольные			§26, опорные конспекты выучить
63.	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Обобщение по теме "Многообразие и развитие растительного мира"			§27-28 прочитать, ответить на вопросы на стр. 155-156

Раздел 5. Природные сообщества (2 часа)				
64.	Понятие о природном сообществе и закономерностях его развития			§30-31 прочитать, составить связный рассказ по опорным рисункам в тетради
65.	Смена природных сообществ и их причины.			§32 прочитать, ответить на вопросы 1-10 на стр.171
66.	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса			Подготовить сообщения о деревьях талисманах по календарю друидов, используя ресурсы интернет
67.	Экскурсия "Весенние явления в жизни природного сообщества. Видовое разнообразие растений пришкольного участка. Задания на лето.			Индивидуальные задания на лето
68.				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 7 класса составлена на основе следующих документов:

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы/ Министерство образования и науки Российской Федерации – М.: Вентана-Граф, 2015.

<http://fgosreestr.ru/>

2. Авторская программа:

Программа для общеобразовательных учреждений – Биология. 5 – 9 классы. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Вентана-Граф, 2012г.

3. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ № 117 (5-9 классы)

В соответствии с Учебным планом МОУ СШ № 117 реализация рабочей программы по предмету «Биология» в 7 классе рассчитана на 34 часа в год.

Программа предполагает использование следующего учебника:

Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф.

Технические средства:

1. Проектор 2. Компьютер 3. Экран

Интернет-ресурсы :

<http://bio.1september.ru>

<http://www.eco.nw.ru>

<http://college.ru/biologiya/>

<http://www.sbio.info>

<http://www.anatomus.ru/>

Электронные издания:

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 7 класс. 2005

Содержание учебного предмета.

(34 часов, из них 1 час резервное время)

Глава 1 «Общие сведения о мире животных».

Зоология — наука о животных: зоология как система наук о животных; морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология; сходство и различия животных и растений; разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека. *Животные и окружающая среда:* среды жизни; места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни; абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы; среда обитания — совокупность всех экологических факторов; взаимосвязи животных в природе; биоценоз; пищевые связи; цепи питания.

Классификация животных и основные систематические группы: наука систематика; вид; популяция; систематические группы. *Влияние человека на животных:* косвенное и прямое влияние; Красная книга; заповедники. *Краткая история развития зоологии:* труды великого ученого Древней Греции Аристотеля; развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения; изобретение микроскопа; труды К. Линнея; экспедиции русского академика П.С. Далласа; труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии; исследования отечественных ученых в области зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».

Глава 2 «Строение тела животных»

Клетка: наука цитология; строение животной клетки: размеры и формы; клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки; сходство и различия строения животной и растительной клеток. *Ткани, органы и системы органов:* ткани: эпителиальные,

соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки; органы и системы органов, особенности строения и функций; типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Глава 3 «Подцарство Простейшие»

Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей; разнообразие саркодовых. *Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы:* среда обитания, строение и передвижение на примере эвглёны зелёной; характер питания, его зависимость от условий среды; дыхание, выделение и размножение; сочетание признаков животного и растения у эвглёны зелёной; разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории: среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки; связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности; разнообразие инфузорий. *Значение простейших:* место простейших в живой природе; простейшие-паразиты; дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы — возбудители заболеваний человека и животных; меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие».

Глава 4 «Тип Кишечнополостные»

Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных: общие черты строения; гидра — одиночный полип; среда обитания, внешнее и внутреннее строение; особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими. *Разнообразие кишечнополостных:* класс Гидроидные; класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности; класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Кишечнополостные».

Глава 5 «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»

Тип Плоские черви: общая характеристика; класс Ресничные черви, места обитания и общие черты строения; системы органов, жизнедеятельность; черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными. *Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни:* класс Сосальщики, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие; класс Ленточные черви, приспособления к особенностям среды обитания, размножение и развитие; меры защиты от заражения паразитическими червями.

Тип Круглые черви: класс Нематоды, общая характеристика, строение систем внутренних органов; взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа; меры профилактики заражения человека круглыми червями. *Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви:* общая характеристика, места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, значение в природе; особенности внешнего строения; строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни; роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Глава 6 «Тип Моллюски»

Общая характеристика моллюсков: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; значение моллюсков; черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей; происхождение моллюсков.

Класс Брюхоногие моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

Класс Двустворчатые моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере беззубки; строение и функции систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека. *Класс Головоногие моллюски:* среда обитания, внешнее строение; характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы; строение и функции систем внутренних органов; значение головоногих моллюсков; признаки усложнения организации; роль в природе и значение для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»

Глава 7 «Тип Членистоногие»

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные: характерные черты типа Членистоногие; общие признаки строения ракообразных; среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака; разнообразие ракообразных; значение ракообразных в природе и в жизни человека. *Класс Паукообразные:* общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика; разнообразие паукообразных; роль паукообразных в природе и в жизни человека; меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков. *Класс Насекомые:* общая характеристика, особенности внешнего строения; разнообразие ротовых органов; строение и функции систем внутренних органов; размножение. *Типы развития насекомых:* развитие с неполным превращением, группы насекомых; развитие с полным превращением, группы насекомых; роль каждой стадии развития насекомых. *Общественные насекомые — пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых:* состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи; отношения между особями в семье, их координация; полезные насекомые; редкие и охраняемые насекомые; Красная книга; роль насекомых в природе и в жизни человека. *Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека:* вредитель сельскохозяйственных культур; насекомые — переносчики заболеваний человека и животных; методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие» Итоговая проверка знаний по главам .

Глава 8 «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы» .

Общая характеристика хордовых. Бесчерепные: общие признаки хордовых животных; бесчерепные; класс Ланцетники; внешнее и внутренне строение, размножение и развитие ланцетника примитивного хордового животного; черепные, или позвоночные, общие признаки. *Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб:* общая характеристика черепных; общ: характеристика рыб; особенности внешнего строения рыб, связанные с обитанием в воде; строен и функции конечностей; органы боковой линии органы слуха, равновесия. *Внутреннее строение рыб:* опорно-двигательная система, скелет непарных и парных плавников; скелет головы; особенности строения и функций систем внутренних органов; черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. *Особенности размножения рыб:* органы и процесс размножения; живорождение; миграции. *Основные систематические группы рыб:* класс Хрящевые рыбы, общая характеристика; класс Костные рыбы: лучеперые, лопастеперые, двоякодышащие и кистеперые; место кистеперых рыб в эволюции позвоночных; меры предосторожности от нападения акул при купании. *Промысловые рыбы. Их использование и охрана:* рыболовство, промысловые рыбы; прудовые хозяйства; акклиматизация рыб) аквариумные рыбы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы».

Глава 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» *Общая характеристика земноводных. Среда обитания и строение тела земноводных:* места обитания, внешнее строение, особенности кожного покрова; опорно-двигательная система земноводных, ее усложнение по сравнению с костными рыбами; признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде. *Строение и функции внутренних органов земноводных:* характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами; сходство строения внутренних органов земноводных и рыб. *Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных:* влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных; размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития; доказательства происхождения земноводных. *Разнообразие и значение земноводных:* современные земноводные, их разнообразие и распространение; роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека; охрана земноводных; Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».

Глава 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».

Общая характеристика пресмыкающихся. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся: взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни; особенности строения скелета пресмыкающихся. *Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся:* сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных; черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше; размножение и развитие, зависимость годового жизненного цикла от температурных условий. *Разнообразие пресмыкающихся:* общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся; меры предосторожности от укусов ядовитых змей; оказание первой доврачебной помощи. *Значение и происхождение пресмыкающихся:* роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов; Красная книга; древние пресмыкающиеся, причины их вымирания; доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Глава 11 «Класс Птицы» .

Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц: взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету; типы перьев и их функции; черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. *Опорно-двигательная система птиц:* изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полету; особенности строения мускулатуры и ее функции; причины срастания отдельных костей скелета птиц. *Внутреннее строение птиц:* черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий; отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полету; прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями. *Размножение и развитие птиц:* особенности строения органов размножения птиц; этапы формирования яйца; развитие зародыша; характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. *Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц:* роль сезонных явлений в жизни птиц; поведение самцов и самок в период размножения; строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов; послегнездовой период; кочевки и миграции птиц, их причины. *Разнообразие птиц:* систематические группы птиц, их отличительные черты; признаки выделения экологических групп птиц; классификация птиц по типу пищи, по местам обитания; взаимосвязь внешнего строения птиц, типа пищи и мест обитания. *Значение и охрана птиц. Происхождение птиц:* роль птиц в природных сообществах; охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека;

Глава 12 «Класс Млекопитающие, или Звери»

Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих: отличительные признаки строения тела; сравнение строения покровов млекопитающих и рептилий; прогрессивные черты строения и жизнедеятельности млекопитающих по

сравнению с рептилиями. *Внутреннее строение млекопитающих*: особенности строения опорно-двигательной системы; уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными; характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов; усложнение строения и функций внутренних органов. *Размножение и развитие млекопитающих*. *Годовой жизненный цикл*: особенности развития зародыша, забота о потомстве; годовой жизненный цикл; изменение численности млекопитающих и ее восстановление. *Происхождение и разнообразие млекопитающих*: черты сходства млекопитающих и рептилий; группы современных млекопитающих; прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями. *Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные*: общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов млекопитающих; роль млекопитающих в экосистемах, в жизни человека. *Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные*: характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных; охрана хоботных; роль животных в экосистемах, в жизни человека. *Высшие, или плацентарные, звери: приматы*: общие черты организации представителей отряда Приматы; признаки более высокой организации; сходство человека с человекообразными обезьянами. *Экологические группы млекопитающих*: признаки животных одной экологической группы. *Значение млекопитающих для человека*: происхождение домашних животных; отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека; редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана; Красная книга.

Глава 13 «Развитие животного мира на Земле»

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции: разнообразие животного мира; изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных; изучение ископаемых останков животных; основные положения учения Ч. Дарвина; значение теоретических положений Ч. Дарвина в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира. *Развитие животного мира на Земле*: этапы эволюции животного мира; появление многоклеточных групп клеток, тканей; усложнение строения многоклеточных организмов; происхождение и эволюция хордовых. *Современный животный мир*: эволюционное древо современного животного мира; уровни организации жизни; состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты; цепи питания; круговорот веществ и превращения энергии; экосистема; биогеоценоз; биосфера.

Заключение (1 ч)

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

Регулятивные УУД

- организовывать свою учебную деятельность: определять план работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты своей работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основными навыками самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- понимание смысла биологических терминов;
- овладение умением характеризовать биологию и зоологию как науки, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды животных тканей на микропрепаратах;
- перечислять свойства и признаки живого;

- понимать особенности строения клеток и органов животных, описывать основные процессы жизнедеятельности клетки животных, знать строение и функции тканей животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов царства Животные;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные экологические и систематические группы животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений у организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- знать животных, опасных для человека и меры профилактики заболеваний, передаваемых живыми организмами;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), определять их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические процессы и результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать полученную из различных источников информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, последствиях деятельности человека в природе;

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой медицинской помощи при укусах животными;
- работать с определителями животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях,

- экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
 - работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
 - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
 - проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
 - составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
 - выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
 - обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
 - участвовать в групповой работе;

Формы и сроки контроля уровня освоения учащимися требований ФГОС.

Текущий контроль успеваемости учащихся включает в себя поурочное, тематическое оценивание результатов учебы учащихся.

Формами текущего контроля успеваемости учащихся являются:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, контрольные, творческие работы; письменные ответы на вопросы тестовых заданий рабочие листы;
- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок (презентация).

Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе

Календарно-тематическое планирование

Дата		№ уро- ка	Тема урока	Домашнее задание
План	Факт			
		1.	Зоология – наука о животных.	§1-2 Подготовиться к вводному контролю
		2.	Вводный контроль. Клетка, ткани, органы	Пар.6-7
		3	Тип Саркодовые, Жгутиконосцы	§8-9

		4	Тип инфузории. Значение простейших.	§10 -11, зарисовать и подписать в тетради строение клетки.
		5	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных.	§12-13,
		6.	Тип Плоские черви	§15, зарисовать строение червя в тетради.
		7.	Тип Круглые черви.	§16 Вопросы № 1-4 на с. 71
		8.	Тип кольчатые черви	§18
		9.	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие.	§19-20
		10.	Класс Двустворчатые моллюски	§21, знать термины. Презентации о многообразии моллюсков
		11.	Класс головоногие моллюски.	§22, задание Сообщения, презентации о многообразии моллюсков
		12.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	§11, задание № 5 с. 66.
		13.	Класс Паукообразные.	§24, задание № 4 на с. 116. Презентации, сообщения
		14.	Класс Насекомые. Тип развития	§ 25-26. Презентации о многообразии насекомых.
		15.	Общественные насекомые.	§27, задание 4 на с. 130. Ст. 132
		16.	Тип Хордовые. Бесчерепные.	§29 Воп. Стр. 140
		17.	Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб.	§30-31, задание 4 на с. 149.
		17.	Систематические группы рыб	§33, задание 4 на с. 152. 1 ст. 156
		19.	Класс Земноводные. Строение и среда обитания.	§35, задание 4 на с. 166
		20.	Годовой жизненный цикл, разнообразие.	§37, проект презентация о земноводных родного края.
		21.	Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение .	§39-40, задание № 4 на с. 185.
		22.	Размножение и многообразие пресмыкающихся.	§41, задание № 4 на с. 193.
		23.	Класс Птицы. Внешнее строение. Скелет птицы.	§43, вопросы 1-4, ст. 202
		24.	Внутреннее строение птиц.	§45, вопрос № 5 на с. 206 письменно в тетради.
		25.	Размножение птиц	§46-47, Проект «разнообразие птиц нашего края»
		26.	Разнообразие птиц.	§48, подготовка проектов «Значение птиц»
		27.	Значение и происхождение	§49 , ст. 227.

			птиц	
		28.	Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение.	§50-51
		29.	Происхождение млекопитающих. Яйцекладущие.	§53 вопр. 4. Ст. 246
		30.	Высшие, плацентарные животные	§53, зад. 4 ст.246
		31.	Экологические группы млекопитающих.	§57 Проекты.о многообразии зверей
		32.	Значение и охрана млекопитающих.	§58
		33.	Доказательства эволюции животного мира	Пар.59
		34.	Итоговый контроль	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 8 класса составлена на основе следующих документов:

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы/ Министерство образования и науки Российской Федерации – М.: Вентана-Граф, 2015.
<http://fgosreestr.ru/>
2. Авторская программа:
«Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.//
«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010
3. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ № 117 (5-9 классы)

В соответствии с Учебным планом МОУ СШ № 117 реализация рабочей программы по предмету «Биология» в 8 классе рассчитана на 68 часов в год.

Программа предполагает использование следующего учебника:

«Биология» 8 класс: учебник для ОО/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. - М.: Вентана-Граф

Технические средства:

1.Проектор 2.Компьютер 3.Экран

Интернет-ресурсы :

<http://bio.1september.ru>

<http://www.eco.nw.ru>

<http://college.ru/biologiya/>

<http://www.sbio.info>

<http://www.anatomus.ru/>

Электронные издания:

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 8 класс. 2005

Содержание учебного предмета.

Биология. Человек и его здоровье. (68 часов, из них 2 часа резервное время)

Тема 1. Общий обзор организма человека (5 часов)

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира.

Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Тема 2. Опорно-двигательная система (9 часов)

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.

Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Тема 3 Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Тема 4 Дыхательная система (7 часов)

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры

оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Тема 5. Пищеварительная система (7 часов)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Тема 6. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины.

Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Тема 7. Мочевыделительная система (2 часа)

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Тема 8. Кожа (2 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 часов)

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность.

Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 часа)

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание.

Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование.

Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Особенности личности.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
- аргументированная оценка своих и чужих поступков в разных ситуациях, опираясь на общечеловеческие ценности;

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей; уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
- 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;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- строить логичные рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

Регулятивные УУД

планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

уметь ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

Коммуникативные УУД

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимать 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 результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников.

Ученик по учит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной
- организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Формы и сроки контроля уровня освоения учащимися требований ФГОС.

Текущий контроль успеваемости учащихся включает в себя поурочное, тематическое оценивание результатов учебы учащихся.

Формами текущего контроля успеваемости учащихся являются:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, контрольные, творческие работы; письменные ответы на вопросы тестовых заданий рабочие листы;
- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок (презентация).

Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе

Тематическое планирование.

№	Тема урока	Дата план	Дата факт	Дома шнее задан ие
1.	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Вводный инструктаж			§ 1
2.	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе. Первичный инструктаж на рабочем месте.			§2
3.	Клетка, её строение, химический состав, жизнедеятельность.			§ 3
4.	Ткани животных и человека. Выполнение лабораторной работы №1 «Изучение строения тканей»			§ 4
5.	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция. Выполнение лабораторной работы №2 Распознавание на			§ 5

	таблицах органов и систем органов человека».			
6.	Зачет «Общий обзор организма человека».			Задания на с.32-33 учебника - «Проверьте себя».
7.	Скелет. Строение, состав и соединение костей.			§ 6
8.	Скелет головы и скелет туловища.			§ 7
9.	Скелет конечностей. Выполнение лабораторной работы №3 «Изучение внешнего вида отдельных костей».			§8
10.	Первая помощь при травмах ОДС.			§9
11.	Мышцы человека. Работа мышц. Выполнение лабораторной работы № 4 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц» и выводы к ней.			§ 10 §11.
12.	Нарушение осанки и плоскостопие.			§12.
13.	Развитие опорно-двигательной системы.			§13
14.	Зачет по теме «Опорно-двигательная система».			
15.	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Выполнение лабораторной работы №5 «Изучение микроскопического строения крови»			§14.
16.	Иммунитет.			§15
17.	Тканевая совместимость и переливание крови.			§16.
18.	Строение и работа сердца.			§17
19.	Круги кровообращения.			§17
20.	Движение лимфы.			§ 18
21.	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов			§20
22.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.			§ 21
23.	Зачет «Кровь и кровообращение».			Повторение. вопросы на

				с.99-100
24.	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.			§ 23
25.	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.			§24,25,26.
26.	Гигиена дыхания.			§27.
27.	Первая помощь при поражении органов дыхания.			§28
28.	Контроль знаний по теме «Дыхание».			Д/з: повторение. вопросы с.120-121
29.	Значение и состав пищи.			§ 29
30.	Органы пищеварения.			§30
31.	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.			§ 31, 32 (до пищеварения в желудке).
32.	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.			§ 32, 34.
33.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.			§33, 34.
34.	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.			§ 35
35.	Контроль знаний по теме «Пищеварение»			Вопросы с.145-146
36.	Обменные процессы в организме.			§ 36.
37.	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов			§ 37
38.	Витамины.			. §38.
39.	Строение и работа почек.			§ 39
40.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.			§ 40
41.	Кожа. Значение и строение кожи			§41
42.	Роль кожи в терморегуляции.			§42.
43.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.			§43.
44.	Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа».			
45.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.			§44.
46.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма			§45.
47.	Значение и строение нервной системы.			§46.

48.	Вегетативная нервная система, строение и функции. Нейрогормональная регуляция.			§47, §48.
49.	Строение и функции спинного мозга.			§49.
50.	Отделы головного мозга, их значение.			§50.
51.	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы».			Д/з:во просы с.194- 195
52.	Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.			§51, §55.
53.	Орган зрения и зрительный анализатор.			§52.
54.	Заболевания и повреждения глаз.			§53.
55.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.			& 54
56.	Контроль знаний по теме «Органы чувств			
57.	Закономерности работы головного мозга.			§56, 57
58.	Врожденные и приобретенные формы поведения			: § 58.
59.	Биологические ритмы. Сон и его значение.			§59
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.			§60.
61.	Воля и эмоции. Внимание.			§61
62.	Динамика работоспособности. Режим дня.			§62.
63.	Половая система человека.			§63.
64.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.			§64
65.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.			§65.
66.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.			§66
67.	Личность и её особенности.			§67.
68.	Контроль знаний по курсу «Человек».			Задан ия «Пров ерьте себя» на с. 259- 260.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 9 класса составлена на основе следующих документов:

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы/ Министерство образования и науки Российской Федерации – М.: Вентана-Граф, 2015.
<http://fgosreestr.ru/>
2. Авторская программа:
Программа для общеобразовательных учреждений – Биология. 5 – 11 классы. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Вентана-Граф, 2018г.
3. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ № 117 (5-9 классы)

В соответствии с Учебным планом МОУ СШ № 117 реализация рабочей программы по предмету «Биология» в 9 классе рассчитана на 68 часов в год.

Программа предполагает использование следующего учебника:

Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф.

Технические средства:

1.Проектор 2.Компьютер 3.Экран

Интернет-ресурсы :

<http://bio.1september.ru>

<http://www.eco.nw.ru>

<http://college.ru/biologiya/>

<http://www.sbio.info>

<http://www.anatomus.ru/>

Электронные издания:

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 9 класс. 2005

Содержание учебного предмета.

Общие биологические закономерности. (68 часов, из них 2 часа резервное время)

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица.

Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

- 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 учащихся 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 здоровьесберегающих 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;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- 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;

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

Регулятивные УУД

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

Коммуникативные УУД

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального

природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

Ученик получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Формы и сроки контроля уровня освоения учащимися требований ФГОС.

Текущий контроль успеваемости учащихся включает в себя поурочное, тематическое оценивание результатов учебы учащихся.

Формами текущего контроля успеваемости учащихся являются:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, контрольные, творческие работы; письменные ответы на вопросы тестовых заданий рабочие листы;
- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок (презентация).

Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе

Тематическое планирование.

№	Тема урока.	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Домашнее задание
1.	Биология – наука о живом мире. Вводный инструктаж по ТБ.			Д/з:§1.
2.	Общие свойства живых организмов. Первичный инструктаж на рабочем месте.			Д/з:§2.
3.	Многообразие форм живых организмов.			Д/з:§3
4.	Цитология наука о клетке. Многообразие клеток.			Д/з:§4
5.	Химический состав клетки.			Д/з:§5
6.	Органические вещества клетки.			Д/з:§5,6
7.	Строение клетки.			Д/з:§7
8.	Изучение клеток растений., животных и бактерий.			Д/з:§8
9.	Обмен веществ и энергии в клетке.			Д/з:§9
10.	Биосинтез белков в живой клетке.			Д/з:§10

11.	Биосинтез углеводов-фотосинтез.			Д/з:§11
12.	Обеспечение клетки энергией.			Д/з:§12 подготовка к зачету.
13.	Зачет «Основы учения о клетке».			
14.	Типы размножения организмов.			Д/з:§13
15.	Деление клетки. Митоз.			Д/з:§ 14.
16.	Образование половых клеток. Мейоз.			Д/з:§ 15
17.	Индивидуальное развитие организма - онтогенез.			Д/з:§ 16.
18.	Зачет «Размножение и индивиду-альное развитие организмов».			
19.	Наука генетика. Из истории генетики. Основные понятия генетики.			Д/з:§ 18.
20.	Генетические опыты Г.Менделя.			Д/з:§ 19
21.	Дигибридное скрещивание.			Д/з:§ 20.
22.	Сцепленное наследование.			Д/з:§ 21.
23.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.			Д/з:§ 22.
24.	Наследование признаков, сцеплен- ных с полом.			Д/з:§ 23
25.	Наследственная изменчивость.			Д/з:§ 24.
26.	Другие типы изменчивости.			Д/з:§ 25.
27.	Зачет «Основы наследственности и изменчивости».			Д/з:§ 25.
28.	Генетические основы селекции ор- ганизмов.			Д/з:§ 27, §29.
29.	Особенности селекции растений.			Д/з:§ 28.
30.	Особенности селекции животных.			Д/з:§ 30.
31.	Основные направления селекции микроорганизмов.			Д/з:§ 31.
32.	Представления о возникновении жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на Земле.			Д/з:§ 32, §33.
33.	Значение фотосинтеза и биологи- ческого круговорота веществ в раз-			Д/з:§ 34.
34.	Этапы развития жизни на Земле.			Д/з:§ 35.
35.	Приспособительные черты орга- низмов к наземному образу жизни.			Д/з:§ сообщения на тему урока.
36.	Идея развития органического мира в биологии.			Д/з:§ 36
37.	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина,			Д/з:§ 37.
38.	Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде. Выявление приспособленности к среде обитания.			Д/з:§ 37
39.	Современные представления об эволюции органического мира.			Д/з:§ 38.
40.	Вид, его структура и особенности.			Д/з:§ 39.
41.	Процесс образования видов - видо-			Д/з:§ 40.

	образование.			
42.	Понятие о микроэволюции и макроэволюции.			Д/з: § 41.
43.	Основные направления эволюции			Д/з: § 42,
44.	Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.			Д/з: § 43.
45.	Зачет «Учение об эволюции».			Д/з подгот. сообщение на тему «Роль селекции в обеспечении человека .
46.	Место и особенности человека в системе органического мира.			Д/з: § 44.
47.	Доказательства эволюционного происхождения человека.			Д/з: § 45.
48.	Этапы эволюции вида Человек разумный.			Д/з: §
49.	Человеческие расы, их родство и происхождение.			Д/з: § 48,
50.	Зачет «Происхождение человека. Антропогенез».			Д/з: повторение.
51.	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы.			Д/з: § 50.
52.	Закономерности действия факторов среды на организмы.			Д/з: § 51.
53.	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды			Д/з: § 52.
54.	Биотические связи в природе.			Д/з: § 53.
55.	Популяции как форма существования видов в природе.			Д/з: § 54.
56.	Функционирование популяции и динамика её численности в природе.			Д/з: § 55.
57.	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе.			Д/з: § 56.
58.	Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Составление схем передачи веществ и энергии.			Д/з: § 57.
59.	Развитие и смена биогеоценозов.			Д/з: § 58.
60.	Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме			Д/з: повторить § 57.
61.	Основные законы устойчивости живой природы.			Д/з: § 59.
62.	Рациональное использование природы и её охрана.			Д/з: § 60.
63.	Экологические проблемы.			Д/з: повторить материал учебника об эволюции органического мира.
64.	Становление современной теории эволюции.			Д/з: повторить материал учебника о строении и

				функ- ционировании клетки.
65.	Клетка - структурная и функциональная единица живого.			Д/з: повторить ма- териал учебника по теме «Основы эко- логии».
66.	Роль биологии в будущем.			Подготовка к круглому столу.
67.	Повторение материала			
68.	Подготовка к ГИА			