

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Андреевская средняя общеобразовательная школа №1
г.Андреевля Тверской области

Рассмотрено на заседании МО
Руководитель МО *В.А. Анисова*
Протокол № *1*
от *26 августа* 2023г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
Л.С. Краузе
Протокол № *1* от
26 августа 2023г.

Утверждено
Директор АСОП №1
Т.Н. Державина
Приказ № *47/с*
от *26 августа* 2023г.

Рабочая программа
по **Биологии**
Базовый уровень
8 класс
на 2023-2024 учебный год

Составила
учитель биологии
Т.А. Заволкина

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 5—9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Цели и задачи реализации и содержания предмета

Цели и задачи реализации и содержания предмета сформулированы на основе рабочей программы по биологии по предметной линии учебников «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника (М.: Просвещение, 2014)

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Способствовать учащимся овладению системой комплексных знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации;
- развивать умение ведения фенологических наблюдений, опытнической и практической работы, тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету;
- Создать условия для освоения учащимися знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- способствовать учащимся овладевать умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- способствовать развитию познавательных интересов учащихся, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- способствовать воспитанию у учащихся позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуре поведения в природе;
- Создать условия для формирования и дальнейшего развития следующих ключевых компетенций: трудовой (рынок труда, профессиограмма), учебно - познавательной, организационно - деятельностной, саморазвития, коммуникативной (эмпатии, взаимодействие со сверстниками и разными людьми), ценностно-смысловой (направленность на будущее, дальнейшее образование), личностной (развитие индивидуальности), социальной (принятие решений, ответственность, решение конфликтов, толерантность), информационной.

Приоритетные формы методы работы с учащимися

Формы организации познавательной деятельности

- Фронтальная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

Методы и приемы обучения

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;

- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность.

Приоритетные виды и формы контроля

Формы контроля:

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;

Содержание контроля:

- знание понятия, термины;
- умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
- умение использовать полученные знания на практике.

Значение предмета. Специфика.

Биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных законов биологии, теорий и идей обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования у них научного мировоззрения. .

По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе естествознания рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: энергия, тела и вещества, неорганические и органические вещества, молекулы, агрегатные состояния вещества, испарение, конденсация, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной

точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т.д.).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА БИОЛОГИИ

Описание места учебного предмета курса в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 272ч, из них по 34ч (1ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 68ч (2ч в неделю) в 7, 8 и 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

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

Предметная область	Предмет	Количество часов по классам					Всего часов
		5	6	7	8	9	
Естествознание	Биология	34	34	68	68	68	272

Линии развития

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов.

Принципы

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно- ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества .

В основе программы лежит системно – деятельностный подход, который обеспечивает :

1. формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
2. проектирование и конструирование социальной среды;
3. построение образовательного процесса с учетом индивидуальных , возрастных , психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Основной способ получения знаний

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Программа поддерживает разные **виды деятельности учащихся**, которые последовательно и многократно сменяют друг друга при освоении учениками содержания курса:

- понятийное продвижение (совместная пробно-поисковая деятельность класса или групп учеников, направленная на открытие основных принципов функционирования, организации и развития живых систем;

- экспериментирование: планирование, постановка, проведение и анализ биологических опытов;
- применение открытых принципов к существующему многообразию жизненных форм (проверка учениками своих гипотез с помощью информационного поиска, конкретизация общих принципов на многообразии частных случаев);
- отработка необходимых умений, как практически-прикладного характера, например, умения работать со световым микроскопом, так и мыслительных навыков, например, умения менять способ рассмотрения биологического объекта в зависимости от характера задачи, строить осмысленные гипотезы о живых объектах, исходя из понимания общих принципов и закономерностей их функционирования и развития; на выездных практиках проводятся работы на природе (экологические рейды, натуралистические практики, практикумы по систематике и пр.), в ходе которых учениками опробуются и применяются знания, умения, способы действий, освоенные во время школьных занятий;

Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка

В образовательном процессе могут использоваться следующие **виды урочных (аудиторных) и внеурочных (внеаудиторных) занятий**:

- урок – аудиторное занятие, при котором осуществляется коллективная постановка и решение учебных задач, педагогическое взаимодействие педагогов и обучаемых с целью передачи ученикам определенной системы знаний и одновременного контроля уровня их усвоения и сформированности соответствующих навыков и умений;
- экскурсия – внеаудиторное занятие (внеурочная форма), при которой ученики получают знания при непосредственном наблюдении объекта, знакомстве с реальной действительностью (завод, учреждение культуры, природа, историко-художественные памятники);
- творческая мастерская — аудиторное занятие (внеурочная форма), которая создает условия для восхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия. Основой открытия в мастерской является творческая деятельность каждого и осознание закономерностей этой деятельности;
- конференция - аудиторное занятие (внеурочная форма) как форма подведения итогов исследовательской и творческой деятельности школьников;
- образовательное путешествие - это подростковая образовательная экспедиция, разработанная с учетом возрастных особенностей восприятия и понимания подростком окружающего мира;
- познавательная лаборатория - аудиторное занятие (внеурочная форма), создается для развития у детей познавательного интереса, повышения интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию основ научного мировоззрения. Это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике).

- индивидуальные занятия (мастерские, консультации) - аудиторное занятие (внеурочная форма), направленное на развитие личной образовательной траектории ученика.
- социальные проекты - внеаудиторное занятие, направленное на развитие и поддержку детских инициатив в «культуросообразных видах деятельности», приобретение опыта взаимодействия со взрослыми и детьми.
- лабораторные работы - аудиторное занятие, при котором осуществляется коллективная постановка и решение учебных задач, педагогическое взаимодействие педагогов и обучаемых с целью передачи ученикам определенной системы знаний и одновременного контроля уровня их усвоения и сформированности соответствующих навыков и умений;

Контроль (способы оценивания)

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за триместр (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- 5) освоение социальных норм, 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;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование 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;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;

- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта по биологии включают в себя:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) 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;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

Содержание учебного предмета «Биология» 5 класс «Живые организмы»

Биология как наука.

Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение.

Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека.

Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

«Введение» 5 ч.

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние человека на природу, ее охрана.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсия:

«Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных»

Раздел I Клеточное строение организмов (10 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка, ее строение : оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоль, пластиды.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, дыхание, питание, рост, развитие, деление клетки. Понятие « ткань».

Демонстрации:

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы № 1- 6 :

1. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы
2. Неорганические и органические вещества клетки
3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом

4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках элодеи , плодов томатов, рябины, шиповника
5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи
6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей

Раздел 2. Многообразие организмов (19 ч)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторная работа № 7 - 12

- 7 Особенности строения муко́ра и дрожжей
- 8 Строение зеленых водорослей
- 9 Строение мха ,спороносящего хвоща и папоротника
- 10 Строение хвои и шишек хвойных растений
- 11 Внешнее строение цветкового растения
- 12 Разведение и изучение амеб в лаборатории

Содержание учебного предмета «Биология» 6 класс «Живые организмы»

Раздел 1. Жизнедеятельность организмов. (15ч) Обмен веществ - главный признак жизни.

Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Значение фотосинтеза. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание.

Растительоядные животные. Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения. Газообмен между организмом и окружающей средой.

Дыхание животных. Дыхание растений. Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений Передвижение веществ у животных. Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений. Выделение у животных.

Обобщающий урок.

Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов. (5 ч)

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие - свойства живых организмов.

Индивидуальное развитие. Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека. Обобщающий урок.

Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов.(7 ч)

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.

Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.

Поведение организмов. Движение организмов

Организм - единое целое. Обобщающий урок. Летние задания. Экскурсия « Весенние явления в жизни растений и животных. Работа над проектами. Защита проектов.

Лабораторные работы и опыты

Лабораторный опыт №1

«Выделение углекислого газа при дыхании».

Лабораторный опыт №2

«Передвижение веществ по побегу растения».

Лабораторная работа №1

«Вегетативное размножение комнатных растений».

Лабораторная работа №2

«Изучение реакции аквариумных рыб на раздражителей и формирование у них рефлексов».

Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс «Живые организмы»

Введение- 2 ч.

Систематика органического мира.

Вид – основная единица систематики.

Демонстрация: таблица «Царства живой природы»

Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники.- 6 ч.

Бактерии- доядерные организмы

Грибы – царство живой природы.

Практическая работа: « Распознавание съедобных и ядовитых грибов.»

Лабораторная работа « Изучение строения плесневых грибов»

Лишайники – комплексные симбиотические организмы.

Глава 2 .Многообразие растительного мира – 24 часа

Водоросли- древние низшие растения

Риниофиты – первые наземные высшие растения.

Мхи – строение и жизнедеятельность, роль в природе, хозяйственное значение.

Папоротники, строение и жизнедеятельность, роль в природе, хозяйственное значение, использование и охрана папоротников.

Семенные растения, особенности строения и жизнедеятельность. Многообразие голосеменных. Хвойный лес - как природное сообщество.

Покрытосеменные растения, особенности строения и процессов жизнедеятельности, классификация покрытосеменных растений.

Лабораторные работы:

- Изучение внешнего строения водорослей.

- Изучение внешнего строения мхов.

- Изучение внешнего строения папоротников.
- Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
- Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
- Изучение семян однодольных и двудольных растений
- Стержневая и мочковатая корневая системы.
- Изучение видоизмененных побегов.
- Изучение органов цветкового растения.

Практические работы:

- Распознавание растений своей местности.
- Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.
- Определение растений к определенной систематической группе.

Глава – 3 Многообразие животного мира- 26 ч.

Общие сведения о животном мире.

Одноклеточные животные, особенности строения и жизнедеятельности, меры предупреждения заболеваний, вызванных одноклеточными.

Многоклеточные животные, особенности строения, специализация клеток. Ткани, органы, системы органов.

Кишечнополостные, особенности строения. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных.

Черви, многообразие червей, паразитические черви, меры предупреждения заражения паразитическими червями.

Моллюски, особенности строения, промысловое значение, роль в природе и жизни человека.

Членистоногие, особенности строения, Инстинкты. Членистоногие – возбудители и переносчики болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Практическое значение и охрана.

Хордовые, общая характеристика. Рыбы, многообразие рыб. Роль в природе, практическое значение и охраны.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи.

Птицы, особенности строения, забота о потомстве, роль птиц в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие, особенности строения, забота о потомстве. Животноводство, породы млекопитающих. Практическое значение и охрана.

Лабораторные работы:

- Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.
- Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением, реакциями на раздражение.
- Изучение внешнего строения членистоногих по коллекциям.
- Изучение и выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни.
- Изучение и выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.
- Изучение и выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни.
- Изучение и выявление особенностей внешнего строения млекопитающих

- Изучение и выявление особенностей внутреннего строения млекопитающих

Глава- 4. Эволюция растений и животных и их охрана – 3ч.

Этапы эволюции органического мира.

Эволюция растений.

Эволюция животного мира.

Практическая работа:

Определение принадлежности животных к определенной систематической группе.

Глава 5 Экосистемы- 6ч.

Естественные и искусственные экосистемы.

Экологические факторы.

Цепи питания, поток энергии.

Взаимосвязь компонентов экосистемы.

Межвидовые отношения.

Агроценозы.

Содержание учебного предмета «Биология» 8 класс «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

Введение (3 ч)

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.

Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе. Доказательства животного происхождения человека.

Глава 1. Общий обзор организма (5ч)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Клеточное строение организма. Строение и функции клетки. Ткани животных и человека. *Лабораторная работа №1* «Изучение микроскопического строения тканей»

Нервная регуляция.

Лабораторная работа №2 « Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения».

Глава 2. Опора и движение (7ч)

Скелет. Строение, состав и соединение костей. *Лабораторная работа №3* «Микроскопическое строение кости».

Скелет головы и скелет туловища. Скелет конечностей. Мышцы человека. Работа мышц. *Лабораторная работа №4* «Утомление при статической и динамической работе». Нарушение осанки и плоскостопие. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Развитие опорно-двигательной системы.

Контрольная работа № 1 по темам «Общий обзор организма. Опорно-двигательная система».

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Внутренняя среда. Значение крови и её состав.

Лабораторная работа №5 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом». Иммуниетет. Тканевая совместимость и переливание крови.

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической системы. Круги кровообращения.

Лабораторная работа №6 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение». Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.

Лабораторная работа №7 «Функциональная проба: реакция Сердечно - сосудистой системы на дозированную нагрузку». Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.

Контрольная работа № 2 по темам «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».

Глава 5. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Лабораторная работа №8 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Глава 6. Питание (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

Лабораторная работа №9 «Действие ферментов слюны на крахмал». Пищеварение в желудке. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и энергии – основное свойство живых существ. Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания.

Лабораторная работа №10 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат». Витамины.

Контрольная работа № 3 по темам «Дыхательная система. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии».

Глава 8. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

Глава 9. Покровы тела человека (3 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Роль кожи в обменных процессах, терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7ч)

Значение и строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга Отделы головного мозга, их значение.

Лабораторная работа №11 «Пальцевая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга».

Полушария большого мозга. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Вегетативная нервная система, строение и функции. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Значение органов чувств и анализаторов. Достоверность получаемой информации. Орган зрения и зрительный анализатор.

Лабораторная работа №12 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». Заболевание и повреждение глаз.

Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (7 ч)

Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Врожденные и приобретенные программы поведения. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание.

Лабораторная работа №13 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа».

Контрольная работа № 4 по темам «Анализаторы. Высшая нервная деятельность».

Глава 13. Размножение и развитие человека (4 ч)

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Личность и её особенности. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.

Контрольная работа № 5 по темам «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма».

Глава 14. Человек и окружающая среда (2ч)

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Здоровый образ жизни.

Содержание учебного предмета «Биология» 9 класс « ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ»

Введение. Биология в системе наук (2 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов

Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке (13ч)

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав живых организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли,

митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток

Лабораторная работа 1. «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)

Размножение, рост и развитие. Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки.

Оплодотворение

Лабораторная работа 2 «Митоз в корешке лука»

Глава 3. Основы генетики (15ч)

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Лабораторные работы 3 «Описание фенотипов растений»,

Лабораторные работы 4 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»

Глава 4. Генетика человека (2 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека

Практическая работа «Составление родословных»

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3ч)

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития.

Метод культуры тканей. Клонирование

Глава 6. Эволюционное учение (8 ч)

Учение об эволюции органического мира Вид. Критерии Популяционная структура вида. Видообразование. Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции Адаптация как результат естественного отбора. Современные проблемы эволюции.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции История развития органического мира.

Происхождение и развитие жизни на Земле.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (14ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. 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. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов

Лабораторная работа 5 «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания».

Лабораторная работа 6. «Строение растений в связи с условиями жизни»

Лабораторная работа 7. «Описание экологической ниши организма»

Лабораторная работа 8 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»

Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания образования	Характеристика основных видов деятельности учащегося	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения
1.	Введение Наука о человеке (3ч.) Науки о человеке и их методы	Комбинированный	Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина.	<i>Называть методы</i> и зучения организма человека, и х значение для использования в собственной жизни. <i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.	Вводный тест	Изучить § 1. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение по истории развития науки о человеке	

<u>2.</u>	Биологическая природа человека. Расы человека	Комбинированный	на, психология. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др.; их значение и использование в	<i>Использовать</i> знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Вопросы после §2.	Изучить § 2. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа	
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	Комбинированный	собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.	<i>Дать</i> представление о месте и особенностях человека в системе органического мира; <i>Познакомить</i> с доказательствами эволюционного происхождения человека	Вопросы после §3.	Изучить § 3 Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение о начальных этапах развития человека	

4-5	<p>1 Общий обзор организма(4ч.)</p> <p>Строение организма человека (1) Строение организма человека (2) Л/р.№1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»</p>	Комбинированный	<p>Уровни организации жизни, компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, представление об органах и системах органов во взаимосвязи с другими живыми организмами. Компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, органы и системы органов в связи с их строением, функции. Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма</p>	<p><i>Называть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. <p><i>Распознавать</i> на таблицах и описывать основные органоиды клетки.</p> <p><i>Сравнивать</i> клетки растений, животных, человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.</p>	Тестовый контроль №1	Изучить § 5. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Задание №7, 8 в раб.тет.	
-----	--	-----------------	--	---	----------------------	--	--

6.	Регуляция процессов жизнедеятельности	Комбинированный урок.	<p>Основные жизненные свойства чело века, способы регуляции работы органов и систем, формировать представления о рефлексе и рефлекторной дуге и ее компонент.</p> <p>Проводить самонаблюдения некоторых рефлексов чело века и характеризовать условия их проявления, объяснять механизм нервной и гуморальной регуляции работы органов и систем и его значимость для здоровья человека.</p>	<p><i>Давать определения</i> понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. <i>Называть</i> органы и системы органов человека.</p> <p><i>Распознавать</i> на таблицах и описывать органы и системы органов человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>	Тест по теме «Строение организма»	Изучить § 6. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
7.	Обобщающий урок	Комбинированный урок.		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	Тестовый контроль №2	Проработать текст «Вывод к главе I»	
	2. Опора и						

8.	<p>движение (6ч)</p> <p>Состав, строение и рост кости Л/р№2 «Изучение микроскопического строения кости»</p>	Комбинированный	<p>Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения скелета человека; • функции опорно-двигательной системы. <p>Распознавать на таблицах основные части скелета человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • между строением и функциями костей; • между строением и функциями скелета. 	Выполнение лабораторной работы.	Изучить § 7 Отв. на вопросы. Задание №1 в раб.тет.	
9.	Соединение костей. Скелет головы.	Комбинированный	<p>Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость Строение</p>	<p>Называть особенность и строения скелета головы и туловища человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p>	Тестовые задания.	Изучить § 8 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа	

			и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Скелет туловища. Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная).	между строением и функциями скелета.			
10.	Скелет туловища, конечностей и их поясов.	Комбинированный		Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. Характеризовать особенно-сти строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета.	Тестирование.	Изучить § 9 Отв. на вопросы и выполнить задания в рабочей тетради.	
11.	Строение и функции скелетных мышц.	Комбинированный	Строение мышечной ткани, ее свойства, основные группы мышц, их значимость для	Распознавать на таблице основные группы мышц человека. Раскрывать сущность	Задание № 5 в раб.тет.	Изучить § 10 Отв. на вопросы и выполнить задание в	

			выполняемых функций в организме человека.	ь биологического процесса работы мышц.		конце параграфа, задания в рабочей тетради	
12.	Работа мышц и ее регуляция. Л/р №3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	Комбинированный	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	<i>Описывать и объяснять результаты опыта</i> по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями мышц.	Выполнение лабораторной работы и выводы к ней.	Изучить § 11 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
13.	Нарушение опорно-двигательной системы.	Комбинированный	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки.	<i>Использовать приобретенные знания и умения для:</i> • проведения	П/р № 1,2 «Выявление плоскостопия»	Изучить § 12 Отв. на вопросы и выполнить	

			<p>Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.</p>	<p>наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. Использовать приобретенные знания и умения для: • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</p>	<p>пия. Распознавание органов опорно-двигательной системы.»</p>	<p>задание в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст «Выводы к главе 2 »</p>	
14.	<p>3.Внутренняя среда организма. (4ч.) Состав внутренней среды организма и ее функции.</p>	Комбинированный	<p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты,</p>	<p>Называть признаки биологических объектов: - составляющие внутренней среды организма; - составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы.</p>	<p>Тестовый контроль №3</p>	<p>Изучить §13 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей</p>	

			лейкоциты, тромбоциты) Свёртывание крови Иммунитет. Иммуная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка,			тетради	
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Комбинированный		<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови.	Задание № 2 в раб.тет.	Изучить § 14 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
16.	Состав и свойства крови. Л/р №4 «Микроскопическое строение крови»	Комбинированный	лимфоидная кровь). Антигены и антитела. Иммуная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечение сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный). Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови,	<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови. <i>Рассматривать</i> готовые микропрепараты крови человека и лягушки. <i>Сравнивать</i> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями крови.	Выполнение лабораторной работы № 4. Тестирование.	Изучить § 15 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
17.	Иммунитет и его нарушения.	Комбинированный	групповая совместимость тканей. Резус-фактор.	Давать определение понятию иммунитет. <i>Называть</i> виды иммунитета. <i>Объяснять</i> проявление иммунитета у человека. <i>Использовать</i> при	Вопросы после § 16. Тестовые задания.	Изучить § 16 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа,	

				<i>бременные знания для соблюдения мер профила- ктики СПИДа, инфекционных и про- студных заболеваний.</i>		задания в рабочей тетради Проработать текст «Выводы к главе 3»	
--	--	--	--	---	--	--	--

18.	<p>4.Кровообращение и лимфообразование(4 ч.)</p> <p>Органы кровообращения . Строение и работа сердца.</p>	Комбинированный.	<p>. Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия , желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности). Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения. Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной</p>	<p>Развивать представления о строении сердца в связи с выполняемыми функциями, сформировать понятие «автоматизм», «сердечный цикл», воспитывать культуру труда</p>	Тестирование	<p>Изучить §17. Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
-----	--	------------------	---	--	--------------	--	--

			<p>проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция</p>				
19.	Сосудистая сис	.Комбини		<i>Давать определения</i>	П/р №	Изучить	

	<p>тема.Лимфообращение.</p>	<p>рованный</p>	<p>Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. Частота сердечных сокращений. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Факторы риска - гиподинамия. Артериальное, венозное и</p>	<p><i>понятиям:</i> аорта, артерии, капилляры, вены. <i>Называть</i> признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i> <ul style="list-style-type: none"> •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. <i>Характеризовать:</i> <ul style="list-style-type: none"> •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность большого и малого кругов кровообращения. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кровеносных сосудов.</p>	<p>3,4Измерение кровяного давления и пульса</p>	<p>§18Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
--	-----------------------------	-----------------	---	--	---	--	--

20.	Сердечно-сосудистые заболевания.	Комбинированный	капиллярное кровотечение. Прием ы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	<p>Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).</p> <p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). <p>Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p>	П/р № 5 «Остановка кровотечения»	Изучить §19 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
21.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, привести коррекцию знаний по	Тестовый контроль №4	Проработать текст «Выводы к главе 4»	

				пройденной теме			
22.	<p>5.Дыхание. (5ч.)</p> <p>Дыхание и его значение. Органы дыхания</p>	Комбинированный	<p>Дыхание. Система органов дыхания (в верхние дыхательные пути, гортань - орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы дыхательной системы человека. <i>Характеризовать</i> функцию биологического процесса дыхания. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов дыхания.</p>	П/р №6 «Измерение объема вдоха грудной клетки, частоты дыхания.»	Изучить §20 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
23.	<p>Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л/р.№5 «Измерение объема вдоха грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</p>	Комбинированный	<p>кровеносной системой. Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолг</p>	<p><i>Характеризовать:</i> •сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ. <i>Характеризовать</i> функцию процесса регуляции жизнедеятельности организма. <i>Устанавливать взаимосвязь</i></p>	Тестирование	Изучить §21 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>оватого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).</p> <p>Заболевания органов дыхания и их профилактика.</p> <p>Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для</p>	<p>имосвязь между строением и функциями органов дыхания.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между процессами дыхания и кровообращения.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>			
24.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Комбинированный	<p>защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</p> <p>Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p> <p>Чистота атмосферы воздуха как фактор здоровья.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей</p>	<p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения).</p> <p>Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды</p>	П/р №7 «Определение частоты дыхания»	Изучить §22 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
25.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	Комбинированный	<p>сферы воздуха как фактор здоровья.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей</p>	<p>Называть заболевания органов дыхания.</p>	Тестирование	Изучить §23 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в	

			среды. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.			рабочей тетради	
26.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	Тестовый контроль №5	Проработать текст «Выводы к главе 5»	
27.	6.Питание. (6ч.) Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Комбинированный	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры углеводы минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение Строение и функции пищеварительной	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы пищеварительной сис-	Вопросы после §24	Изучить §24 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник; и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника)</p>	<p>темы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p>			
28.	<p>Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>поджелудочная железа, печень) Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтоза, крахмал, глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Строение и функции пищеварительной</p>	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать натаблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: • сущность биологического процесса питания, пищеварения: - роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность</p>	<p>П/р № 8 «Изучение действия ферментов в слюны и желудочного сока.»</p>	<p>Изучить §25 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	

			<p>системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка. Желудочный сок.</p>	<p>процесса регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>			
29.	Пищеварение в желудке и кишечнике.	Комбинированный	<p>Пепсин. Нейрогуморальная регуляция. Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Укрепление здоровья: рациональное питание,</p>	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать су</p>	Тестирование	Изучить §26 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: гиподинамия. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Симптомы аппендицита.</p>	<p>сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>			
30.	Всасывание питательных веществ в кровь.	Комбинированный		<p>Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять</p>	Задание №9 в раб.тет.	Изучить §27 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

				<p>снять результаты опытов.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p>Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.</p>			
31.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Комбинированный		<p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. 	Вопросы после §28.	Изучить §28 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
32.	Обобщающий	Комбинированный		Привести в систему	Тестовый	Проработать	

	урок.	ованный		полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	контроль №6	текст «Выводы к главе 6»	
33.	7. Обмен веществ и превращение энергии. (4ч.) Пластический и энергетический обмен.	Комбинированный	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма . Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.	Вопросы после §29.	Изучить §29 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
34.	Ферменты и их роль в организме человека.	Комбинированный	питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового	Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме;	Тестирование	Изучить §30 Отв. на вопросы в конце параграфа,	

			<p>образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение</p>	<p>•обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.</p>		задания в рабочей тетради	
35.	Витамины и их роль в организме человека.	Комбинированный		<p>Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других за-</p>	Задания №5 в раб.тет.	Изучить §31 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

				болеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.			
36.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Комбинированный		<i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. <i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.	Тестирование	Изучить §32 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст «Выводы к главе 7»	
37.	8. Выделение продуктов обмена. (3ч.) Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	Комбинированный	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из	<i>Называть</i> особенность строения организма человека - органы мочевого выделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. <i>Распознавать и описывать</i>	Тестовый контроль №8	Изучить §33 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>организма: роль мочевого лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.</p> <p>Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических</p>	<p>исывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.</p>			
38.	Заболевание органов мочевого выделения.	Комбинированный.	<p>норм и правил здорового образа жизни.</p> <p>Фактор риска: переохлаждение.</p> <p>Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья</p>	<p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>	Тестирование	Изучить §34 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
39.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме,	Тестовый контроль №9	Проработать текст «Выводы к	

				дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме		главе 8»	
40.	9.Покровы тела. (4ч.) Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Комбинированный	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	<i>Называть</i> особенности строения кожи человека. <i>Называть</i> функции кожи. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> структурные компоненты кожи. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кожи.	П/р №9 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	Изучить §35 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
41.	Болезни и травмы кожи.	Комбинированный	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения	<i>Использовать приобретенные знания</i> для: •соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах,	Тестирование	Изучить §36 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей	

			кожных покровов и их причины. Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья	ожогах, обморожениях. <i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.		тетради	
42.	Гигиена кожных покровов.	Комбинированный	я: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение	<i>Характеризовать</i> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. <i>Анализировать и оценить</i> воздействие факторов риска на здоровье. <i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний.	Задание №1 в раб.тет.	Изучить §37 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
43.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	Тестовый контроль №10	Проработать текст «Выводы к главе 9»	

44.	<p>10.Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.)</p> <p>Железы внутренней секреции и их функции.</p>	Комбинированный	<p>Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипofункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза); гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы. Заболевания</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. <p><i>Различать</i> железы внутренней секреции и железы внешней секреции.</p> <p><i>Распознавать и описывать</i> на таблицах органы эндокринной системы.</p>	Тестирование	Изучить §38 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
45.	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	Комбинированный	Заболевания	<p><i>Называть</i> особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> •железы внутренней 	Задание №2 в раб.тет	Изучить §39 Отв. на вопросы в конце параграфа,	

			сахарным диабетом. Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желёз. Регуляция деятельности желёз. Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга.	секреции; • железы внешней секреции.		задания в рабочей тетради	
46.	Строение нервной системы и ее значение	Комбинированный	м). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желёз. Регуляция деятельности желёз. Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг:	<i>Давать определения понятию рефлекс.</i> <i>Называть:</i> • особенности строения нервной системы; • принцип деятельности нервной системы; • функции нервной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные отделы и органы нервной системы человека. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями нервной системы. <i>Составлять</i> схему рефлекторной дуги простого рефлекса.	Тестирование	Изучить §40 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
47.	Спинной мозг.	Комбинированный	Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг:	<i>Называть:</i> • особенности строения спинного мозга; • функции спинного мозга. <i>Распознавать и</i>	Тестирование	Изучить §41 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в	

			<p>таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p>	<p>описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p>		<p>рабочей тетради</p>	
48.	Головной мозг.	Комбинированный		<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.</p>	Тестирование	<p>Изучить §42 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
49.	Вегетативная нервная система.	Комбинированный		<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их 	П/р №10 Штриховое раздражение кожи	<p>Изучить §43 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в</p>	

			<p>функции. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать: •сущность регуляции и жизнедеятельности организма; •роль нервной системы и гормонов в организме. Устанавливать <i>взаимосвязь</i> между функциями нервной и эндокринной систем.</p>		рабочей тетради	
50.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	Комбинированный	<p>Предупреждать нарушения в работе нервной системы</p>		Изучить §44 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
51.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить наглядных пособиях.	Тестовый контроль №11	Проработать текст «Выводы к главе 10»	

52.	<p>11. Органы чувств. Анализаторы . (5ч.)</p> <p>Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.</p>	Комбинированный	<p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка,</p>	<p><i>Называть</i> особенность и строения органа зрения изрительного анализатора. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа зрения и зрительного анализатора. <i>Объяснять</i> результаты наблюдений. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов зрения изрительного анализатора.</p>	Тестирование	Изучить §45 отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
-----	---	-----------------	--	---	--------------	--	--

53.	Слуховой анализатор	Комбинированный	радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор. Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.	<i>Называть</i> особенность и строения органа слуха и слухового анализатора. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа слуха и слухового анализатора.	Тестирование	Изучить §46 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
54.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	Комбинированный	Преддверие и улитка. Звукотрансмиттерный и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика.	<i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органов осязания. <i>Характеризовать</i> роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Тестирование	Изучить §47 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
55.	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	Комбинированный	Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат – орган равновесия.	<i>Распознавать и описывать</i> основные части органов обоняния и вкуса	Тестирование	Изучить §48 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
56.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по	Тестовый контроль	Проработать текст	

				пройден ной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	№12	«Выводы к главе 11»	
57.	<p>12. Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность. (6ч.)</p> <p>Высшая нервная деятельность. Рефлексы.</p>	Комбинированный	<p>Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека. Рефлекторный</p>	<p><i>Давать определения понятию рефлекс.</i> <i>Давать определение понятиям:</i> безусловные рефлексы, условные рефлексы. <i>Называть</i> принцип работы нервной системы. <i>Характеризовать</i> •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. <i>Использовать при</i></p>	Задание №4 в раб.тет	Изучить §49 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			характер деятельности и нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная дея-	обретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.			
58.	Память и обучение.	Комбинированный	тельность мозга. Со знание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.	Называть особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.	Задание №3,4 в раб.тет.	Изучить §50 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
59.	Врожденное и приобретенное поведение	Комбинированный	Мышление. Особенности мышления, его развитие. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление,	Характеризовать отличия врожденных и приобретенных рефлексов	Тестирование	Изучить §51 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
60.	Сон и бодрствование.	Комбинированный		Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать при обретенные знания для: •рациональной организации труда и отдыха;	Тестирование	Изучить §52 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	<ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма 			
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Комбинированный		<p>Называть особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p>Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.</p> <p>Использовать при обретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	Задание №2 в раб.тет	Изучить §53 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
62.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень	Тестовый контроль №13	Проработать текст «Выводы к главе 12»	

				знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.			
63.	<p>13. Размножение и развитие человека. (2ч.)</p> <p>Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение</p>	Комбинированный	<p>Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности. Наследование признаков человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, переда</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения женской и мужской половой систем. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем. <p><i>Объяснить</i> причины наследственности. <i>Использовать приобретенные знания</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного</p>	Тестирование	Изучить §54, 55 выборочно Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради	

			ющиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	организма. <i>Давать</i> определение понятиям размножение, оплодотворение. <i>Характеризовать</i> сущность процессов размножения и развития человека. <i>Использовать приобретенные знания для:</i> •соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).			Изучить §56, 57 выборочно Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради Проработать текст «Выводы к главе 13»
64.	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	Комбинированный					

65.	<p>14 Человек и окружающая среда. (2ч.)</p> <p>Социальная и природная среда человека.</p>	Комбинированный	<p>Правила поведения в окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях, положительные и отрицательные факторы окружающей среды, правила сохранения здоровья.</p>	<p><i>Характеризовать</i> связи человек с природной и социальной средой; <i>Использовать</i> приобретенные знания для адаптации человека к среде обитания</p>		Изучить §58 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
66.	<p>Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.</p>	Комбинированный	<p>Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние</p>	Тестовый контроль №14		Изучить §59.	

			наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.				
67-68.	Резервное время	Используется как контрольный и заключительный урок.					
				Итоговый тест			

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»

Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Содержание учебного материала	Планируемые результаты			Д/з
			предметные	метапредметные УУД	личностные	
1/1	Биология как наука. <i>(Вводный Актуализация знаний)</i>	Место биологии в системе наук. Вклад ученых-биологов в развитие науки биологии	Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.	П.1
2/2	Методы биологических исследований. Значение биологии. <i>(комбинированный урок)</i>	Основные методы биологических исследований: Эксперимент Исторический				П.2
Цитология – наука о клетке.						
3/(1)	Цитология – наука о клетке. <i>(лекция)</i>	Цитология - как наука. Значение цитологических исследований.	Знать основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории; иметь представление о клеточном уровне организации живого. Знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями:	П.3
4/(2)	Клеточная теория. <i>(комбинированный урок)</i>	Клетка как структурная и функциональная единица живого. Основные компоненты клетки. Основные положения клеточной теории.				П.4
5/(3)	Химический состав клетки	Органические и неорганические вещества,				П.5

	<i>(комбинированный урок)</i>	их роль в клетке. Липиды, углеводы, белки, НК.	живого. Знать особенности строения клетки, функции органоидов клетки.	Объяснять значение клеточной теории для развития биологии	доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.	
6/(4)	Строение клетки. <i>(комбинированный урок)</i>	Клеточные мембраны, ядро, цитоплазма. Органоиды клетки и их функции.	Знать о вирусах как неклеточных формах жизни. Знать особенности строения клетки эукариот и прокариот.	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.	П.6
7/(5)	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. <i>(Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.)</i>	Прокариоты Эукариоты. Вирусы.	Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.	Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке	Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	П.7
8/(6)	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток». <i>(учебный практикум)</i>		Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триplete, знать особенности процессов трансляции и транскрипции.	Характеризовать клетку как структурную единицу живого.	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	Повт.П.7
9/(7)	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. <i>(комбинированный урок)</i>	Обмен веществ или метаболизм. Фотосинтез, его фазы. Космическая роль фотосинтеза.	Знать способы питания организмов.	Выделять существенные признаки строения клетки.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	П.8
10/(8)	Биосинтез белков. <i>(лекция)</i>	Понятие о гене. Генетический код. Транскрипция. Трансляция.		Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки.	Находить выход из спорных ситуаций.	П.9
11/(9)	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. <i>(лекция)</i>	Гомеостаз. Катализаторы. Ферменты.		Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах		П.10
				Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между		

12/(10)	<p>Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».</p> <p><i>(Урок систематизации знаний)</i></p>	Тестирование по теме		<p>строением и функциями клеток.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных</p>		Повт.П.3-10
Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов						
13/(1)	<p>Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>	Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого.	Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки, интерфазе.	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого.	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям; уметь взаимодействовать с одноклассниками;	П.11
14/(2)	<p>Половое размножение. Мейоз.</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>	Типы полового процесса. Оплодотворение, типы оплодотворения.	Иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении оперировать понятиями такими, как	Выделять существенные признаки процесса размножения, формы размножения.	Уметь объяснять необходимость знаний для понимания значения	П.12
15/(3)	<p>Индивидуальное развитие организма (онтогенез).</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>	Онтогенез, его типы: личиночный, яйцекладный, внутриутробный.	вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом	Определять митоз как основу бесполого размножения и роста Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных	здорового образа жизни. Уметь объяснять необходимость знаний о	П.13
16/(4)	Влияние факторов внешней	Уровни				П.14

	среды на онтогенез. <i>(комбинированный урок)</i>	приспособленности организма изменяющимся условиям.	способами. Иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза. Иметь представление о эмбриональном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона.	организмов Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения Выделять типы онтогенеза (классифицировать) Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям	размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	
17/(5)	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез). <i>(Урок систематизации знаний)</i>					Повт. П.11-14
Основы генетики						
18/(1)	Генетика как отрасль биологической науки. <i>(комбинированный урок)</i>	Понятия о наследственности и изменчивости. История развития генетики.	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	П.15
19/(2)	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. <i>(комбинированный урок)</i>	Гибридологический метод. Фенотип и генотип.	Освоить основы цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки фенотипа и	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	П.16
20/(3)	Закономерности	Закон доминирования.	Иметь представление о		Самостоятельность и	П.17

	наследования. (комбинированный урок)	Закон расщепления. Закон чистоты гамет	неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании.	генотипа Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости Выявлять особенности комбинативной изменчивости фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе	личная ответственность за свои поступки. Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить	
21/(4)	Решение генетических задач. (комбинированный урок) (учебный практикум)	Схемы скрещивания. Алгоритм решения задач				П.18
22/(5)	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». (учебный практикум)	Решение задач.				Повт.п.18
23/(6)	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. (комбинированный урок)	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности.	Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков, сцепленных с полом. Иметь представление о модификационной изменчивости, норме			П.19
24/(7)	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. (комбинированный урок)	Типы изменчивости. Мутации. Причины и частота мутаций. Мутагенные факторы.				П.20
25/(8)	Комбинативная изменчивость. (комбинированный урок)	Рекомбинантные хромосомы. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Гетерозис.				П.21
26/(9)	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». (учебный практикум)	Модификационная изменчивость. Норма реакции				П.22

27/(10)	Обобщающий урок по главе «Основы генетики». (Урок систематизации знаний)		реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов	полученных результатов	рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	Повт. термины
Генетика человека.						
28/(1)	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных». (учебный практикум)	Генеалогический метод. Родословные. Генетическое разнообразие человека.	Иметь представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом.	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Реализация установок здорового образа жизни. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	П.23
29/(2)	Генотип и здоровье человека. (комбинированный урок)	Медико-генетическое консультирование. Генетические заболевания человека.		исследования и делать выводы на основе полученных результатов		П.24
30/(3)	Обобщающий урок по главе «Генетика человека». (Урок систематизации знаний)			Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья		Повт. П.23
Основы селекции и биотехнологии.						
31/(1)	Основы селекции. (Вводный. Актуализация знаний)	Задача и направления селекции. Методы селекции. Клеточная и генная инженерия.	Иметь представление о селекции, её становлении. Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый	Определять главные задачи и направления современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение	Уметь объяснять роль селекции для народного хозяйства. Формирование навыков сотрудничества в	П.24
32/(2)	Достижения мировой и отечественной селекции.	Ученые-селекционеры, их вклад в развитие науки.	методах (массовый			П.26

	(комбинированный урок)	Центры происхождения культурных растений.	отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	селекции для развития биологии и других наук Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Оценивать вклад отечественных и мировых ученых в развитие селекции Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии	разных ситуациях Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	
33/(3)	Биотехнология: достижения и перспективы развития. (комбинированный урок)	Микроорганизмы и особенности их селекции. Достижения и перспективы развития биотехнологии.				П.27
Эволюционное учение.						
34/(1)	Учение об эволюции органического мира. (урок-лекция)	Эволюция. Ч.Дарвин-основоположник учения об эволюции.	Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина,	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	Формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне.	П.28
35/(2)	Эволюционная теория Ч. Дарвина. (комбинированный урок)	Движущие силы эволюции.	развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	представления о популяционно-видовом уровне.	П.28
36/(3)	Вид. Критерии вида. (комбинированный урок)	Как определить видовую принадлежность организма.	Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	подхода к изучению живых организмов	Уметь объяснять необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов	П.29
37/(4)	Популяционная структура вида. (комбинированный урок)	Популяция. Генофонд. Взаимоотношения организмов в популяциях.	Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции.	Выделять существенные признаки вида	необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов	П.30
38/(5)	Видообразование. (комбинированный урок)	Понятие микроэволюции. Макроэволюция.	элементарной единице эволюции.	Объяснять популя	понимания процессов	П.31

			Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	Характеризовать популяцию как единицу эволюции Выделять существенные признаки стадий видообразования. Различать формы видообразования. Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение разнообразия сохранения биосферы	эволюции органического мира. Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	
39/(6)	Формы видообразования. <i>(комбинированный урок)</i>	Формы видообразования: Географическое и экологическое.				П.31
40/(7)	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». <i>(Урок систематизации знаний)</i>		Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.	Объяснять значение разнообразия сохранения биосферы		Повт. термины
41/(8)	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. <i>(комбинированный урок)</i>	Формы борьбы за существование.	Иметь представление о макроэволюции и ее направления.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	П.32
42/(9)	Естественный отбор. <i>(комбинированный урок)</i>	Естественный отбор- движущая сила эволюции.	Знать пути достижения биологического прогресса.	Объяснять причины борьбы за существование.		П.32
43/(10)	Адаптация как результат естественного отбора. <i>(комбинированный урок)</i>	Возникновений адаптаций. Относительный характер адаптаций.		Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	П.33
44/(11)	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. <i>(комбинированный урок)</i>	Примеры взаимоприспособленности видов.	Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества,	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания (на	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.	П.33
45/(12)	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». <i>(учебный практикум)</i>			приспособленности организмов к среде обитания (на	Владение	Повт.п.33
46/(13)	Урок	Обсудить современные				Подготовиться

	семинар «Современные проблемы теории эволюции». (конференция)	проблемы эволюционной теории.	популяционная генетика, генофонд, адаптация	конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида	составляющими учебно-исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	к семинару по теме п.34
47/(14)	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». (конференция)	Обсудить современные проблемы эволюционной теории.	Знать характеристику популяционно-видового, экосистемного, биосферного уровней.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться спартнером важной информацией, участвовать в обсуждении		Подготовиться к семинару по теме п.34
48/(15)	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение». (Урок систематизации знаний)					
Возникновение и развитие жизни на Земле.						
49/(1)	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. (урок-лекция)	Креационизм. Самопроизвольное зарождение жизни. Панспермия. Гипотеза биохимической эволюции.	Иметь представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм и самопроизвольное зарождение.	Объяснить сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	П.35
50/(2)	Органический мир как результат эволюции. (комбинированный урок)	Гипотеза биопоэза. Этап химической эволюции. Этап предбиологической эволюции. Этап биологической эволюции.	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры	Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	анализировать, сравнивать, делать выводы. Отрабатывают умение работы с разными	П.36

51/(3)	История развития органического мира. <i>(комбинированный урок)</i>	Изучение истории Земли.	древнейшей и древней жизни. Иметь представление	При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении	источниками информации. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	П.37
52/(4)	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле». <i>(конференция)</i>	Обсудить современные проблемы происхождения и развития жизни на Земле.	о развитии жизни в мезозое. Знать развитие жизни в кайнозое.			П.38
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.						
53/(1)	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». <i>(учебный практикум)</i>	Среды обитания организмов. Экологические факторы.	Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз. Иметь представление об экологических факторах, условиях среды	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	П.39
54/(2)	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни». <i>(учебный практикум)</i>	Толерантность. Лимитирующие факторы. Адаптации организмов.	Иметь представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	П.40
55/(3)	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	Местообитание организма. Экологическая ниша.	Иметь представление о типах биологических взаимоотношений. Знать определение	Определять существенные признаки влияния	Формирование	П.41

	<i>(учебный практикум)</i>		основных понятий.	экологических факторов на организмы.	навыков сотрудничества в разных ситуациях	
56/(4)	Структура популяций. <i>(комбинированный урок)</i>	Популяция. Свойства популяции.	Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме. Знать пирамиды численности и биомассы.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	П.42
57/(5)	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме». <i>(учебный практикум)</i>	Типы экологических взаимодействий.	Иметь представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы.	Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	П.43
58/(6)	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>	Биоценоз. Экосистема.	Иметь представление о средообразующей деятельности организмов.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Находить выход из спорных ситуаций.	П.44
59/(7)	Структура экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>	Видовая структура. Пространственная структура. Трофические связи.	Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.	Определять существенные признаки структурной организации популяций	Уметь объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для понимания единства строения и функционирования органического мира.	П.45
60/(8)	Поток энергии и пищевые цепи. <i>(комбинированный урок)</i>	Поток энергии. Типы пищевых цепей. Круговорот веществ.	Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы.	Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.		П.46
61/(9)	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». <i>(учебный практикум)</i>	Продуценты Консументы Редуценты.	Иметь представление об экологических	Выделять существенные признаки экосистемы.	Приводить доказательства (аргументация) необходимости	Повт. П.46

			проблемах. Знать природные ресурсы. Иметь представление о рациональном природопользовании.	Выделять существенные признаки структурной организации экосистем	защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.	
62/ (10)	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». <i>(учебный практикум)</i>	Агроценозы. Сравнение искусственных и естественных экосистем	Иметь представление как работать с учебниками и другими средствами информации.	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.	П.47
63/(11)	Экологические проблемы современности <i>(комбинированный урок)</i>			Составлять пищевые цепи и сети.		П.49 Презентации
64/ (12)	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. <i>(конференция)</i>			Различать типы пищевых цепей		П.49 Сообщения
65/(13)	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе». <i>(Урок систематизации знаний)</i>			Выявлять существенные признаки искусственных экосистем.		Отчет по экскурсии П.48
66/(14)	Обобщение материала за курс 9 класса. <i>(Урок систематизации знаний)</i>			Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения.		
				Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе		

				Объяснить значение биологического разнообразия для сохранения биосферы		
67	Повторение по теме «Цитология»					
68	Повторение по теме «Генетика»					

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ АСОШ №1 используется учебно-методический комплект по биологии серии «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

✓ УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

Состав УМК:

1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 9 класс. (www.online.prosv.ru)
3. Рабочая тетрадь. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

Дополнительная литература для учителя и обучающихся:

- Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Энциклопедия для детей. Геология. Т.4, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Энциклопедия для детей. География. Т.3, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Методическое пособие «Биология. Живой организм», 6 класс, М.: «Дрофа», Авторы: Е.Т. Бровкина, Н.И. Сонин, 2001 г.
- Методическое пособие «Активные формы и методы обучения биологии. Опорные конспекты по биологии», М.: «Просвещение», 1999 г.
- Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс, Автор. А.А. Калинина, М.: «ВАКО», 2005 год
- Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт. К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 год
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. - М., Просвещение, 1982.
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. - М.: Просвещение, 1989.
- Беркинблит М.Б., Чуб В.В. Биология - 6 кл / экспериментальный учебник. - М.: Вентана - Граф, 1993.
- Малеева Н.В., Чуб В.В. Биология: флора - 7 кл. / экспериментальный учебник. - М.: Дрофа, 1997.
- Генкель П.А. Физиология растений. - М.: Просвещение, 1985.
- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1997.
- Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения. - М.: Просвещение, 1988.
- Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе, - М.: Просвещение, 1990.
- Петров В.В. Растительный мир нашей родины. - М., Просвещение, 1991.
- Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М., Просвещение, 1996.
- Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника. - М., АСТ-Пресс, 1999.
- Боброва Н.Г. Эта увлекательная ботаника. - Самара, 1994.
- Л.А. Гребенник, М.А. Солодилова, Н.В. Иванова, В.Н. Рыжаева. Тесты по биологии: пособие для учащихся и абитуриентов; под ред. В.П. Иванова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 190 с
- Дидактические карточки- задания по биологии: животные/ Е. Т. Бровкина, В.И. Белых. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 56 с.
- Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 -7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002. - 128 с.: ил.
- Е.Л. Жеребцова. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы. - СПб.: Тригон, 2009. – 336 с.
- А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.

- В.В. Латюшин, Г.А. Уфинцева. Биология. Животные. 7класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа 2003. - 192 с.
- В.В. Латюшин. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2004. - 160 с.
- А.И. Никишов. Как обучать биологии: Животные: 7 кл. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 200 с.
- А.И. Никишов, Р.А. Петросова и др. Биология в таблицах. - М.: «ИЛЕКСА», 1998. - 104
- А.И. Никишов, А.В. Теремов. Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. - 174 с.
- А. Теремов, В. Рохлов. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. - 258 с.: ил.
- В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004 – 272 с.
- В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. - М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
- Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: «Росмэн», 1998- 88 с.
- С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206 с.: ил.
- Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп./глав.ред. М. Д. Аксеонова - М.: Аванта+, 1998. -704 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: миграция животных / автор А. Х. Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: амфибии / автор Б. Ф. Сергеев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 480 с.: ил.
- Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники. - М., Вентана-Граф, 2004
- Книга для чтения по ботанике /сост. Д.И. Трайтак. - М., Просвещение, 1985.

Интернет-ресурсы для учеников и учителя

- www.bio.1september.ru
- www.bio.nature.ru
- www.edios.ru
- www.km.ru/educftion

Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):

- **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
- **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарении, фотосинтез, классификация растений и т.д.

- 2.Электронные версии игр:
- 3.Электронная версия тестовых заданий для подготовки к ГИА и ЕГЭ.

Технические средства обучения

- компьютер, проектор, экран

Учебно-практическое оборудование и учебные пособия

- таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Требования к уровню подготовки выпускников

Раздел 1. Живые организмы 5-7 классы

Выпускник научится:

- характеризовать некоторые особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел 2. Человек и его здоровье. 8 класс

Выпускник научиться:

- 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;
- Владеть составляющими 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; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Использовать на практике приёмы оказания первой медицинской 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.*

Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс

Выпускник научиться:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

Выпускник получит возможность научиться:

- *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
- *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки будет оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Контроль и оценка планируемых результатов

Виды контроля:

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

Итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

Формы организации текущего контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Зачеты.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.

- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятия недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

инструментарий)

1. Для мониторинга может использоваться тестовый материал, содержащийся в рабочей тетради в конце каждой темы.
2. Входящая, промежуточная и итоговая контрольные работы составлены учителем, используя открытый банк заданий ФИПИ.

Оценка качества результатов образования обучающихся, осваивающих адаптированную образовательную программу для детей с ОВЗ.

Общие положения.

Важнейшим показателем оценки качества образования относительно легко проверяемым в процессе внешней оценки образовательной деятельности, как в отдельной организации, так и в системе образования в целом являются результаты освоения обучающимися образовательных программ.

Результаты достижений обучающихся в освоении адаптированных образовательных программ являются так же значимыми для оценки качества образования детей с ОВЗ.

При определении подходов к их осуществлению целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) комплексности оценки достижений, обучающихся в освоении содержания основной образовательной программы, предполагающей оценку освоенных обучающимися академических знаний по основным образовательным областям, а также социального опыта (жизненных компетенций), необходимого для их включения во все важнейшие сферы жизни и деятельности, адекватные возрасту и возможностям развития;
- 2) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ;
- 3) динамичности оценки достижений в освоении обучающимися содержания основной образовательной программы, предполагающей изучение изменений его психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей;
- 4) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении обучающимися содержания адаптированной образовательной программы, что сможет обеспечить объективность оценки достижений, обучающихся в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.