

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Алексеевская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 Калмыкова Е.И.
Протокол № 5 от
«18» июня 2021 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
МБОУ «Алексеевская СОШ»
 Чобиток Н.А.
«22» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии**

основное общее образование
срок реализации 2 года

Гречухиной Натальи Васильевны
(Ф.И.О. учителя-разработчика)

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8-9 классах

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

- об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

- о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленной на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий Физической культурой и спортом; безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитания);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения

к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

- переводить практическую задачу в учебную;
- умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;
- способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;
- умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;
- умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;
- умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;
- умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;
- умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;
- умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- умение распознавать ложные и истинные утверждения;
- умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по Их результатам;
- умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;
- умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;
- умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант

представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

- умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;
- умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией;

- умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);
- находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых систем Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;
- характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска; самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;
- овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;
- умение распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;
- умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;
- умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;
- соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;
- участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

- умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);
- умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;
- умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

- умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;
- овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;
- умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты; умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;
- умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием\ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

- владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов:
- определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливая логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;
- владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;
- умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;
- соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;
- умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений,

грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);

- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

8 КЛАСС (70 ч.)

ВВЕДЕНИЕ (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

ТЕМА 1. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этап эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Входной контрольный срез

Т Е М А 2. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов

ТЕМА 3. СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. (3 часа)

Общий обзор организма человека Клеточное строение организма Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, деление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа №1 Рассматривание клеток в оптический микроскоп.

Рассматривание тканей в оптический микроскоп.

Т Е М А 4. ОПОРНО -ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (8 часов)

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет и мышцы их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению и деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга.

Типы соединений костей неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах,

переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторная работа №2 Микроскопическое строение кости

Лабораторная работа №3 Мышцы человеческого тела

Лабораторная работа №4 Утомление при статической и динамической работе

Лабораторная работа №5 Выявление нарушения осанки, Выявление плоскостопия (выполняется дома)

Контрольно -обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система»

Т Е М А 5. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (2 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей. Лабораторная работа №6 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»

Т Е М А 6. КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА (5 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов.

Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови. Пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторная работа № 7 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение»

Лабораторная работа №8 «Опыты, выделяющие природу пульса»

Лабораторная работа №9 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».

Лабораторная работа №10 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке»

Лабораторная работа №11 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»

Т Е М А 7. ДЫХАНИЕ (5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях.

Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани, приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук. Модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторная работа №12 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»

Лабораторная работа №13 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»

Контрольно-обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе. Промежуточный контроль

Т Е М А 8. ПИЩЕВАРЕНИЕ (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Ротовая полость. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Желудок и двенадцатиперстная кишка. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Тонкий и толстый кишечник. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторная работа №14 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Т Е М А 9. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины.

Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Лабораторная работа №15 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки, составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»

Контрольно-обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ»

Т Е М А 10. ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ. ВЫДЕЛЕНИЕ (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кс участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи». Модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Самонаблюдения: рассмотрение под лунной тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Т Е М А 11. НЕРВНАЯ СИСТЕМА (4 часа)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторная работа № 16 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»

Лабораторная работа №17 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга»

Лабораторная работа № 18 «Штриховое раздражение кожи»

Т Е М А 12. АНАЛИЗАТОРЫ. ОРГАНЫ ЧУВСТВ (6 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Демонстрации моделей глаза; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна. Моделей уха, определение остроты слуха; зрительные, слуховые, Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. Тактильные иллюзии. Лабораторная работа №19 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».

Лабораторная работа №20 «Обнаружение слепого пятна»

Лабораторная работа №21 «Определение остроты слуха»

Контрольно-обобщающий урок по теме «Нервная система. Анализаторы»

Т Е М А 13. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения - торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные

отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Лабораторная работа №22 «Выработка навыка зеркального письма, как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»
Лабораторная работа №23 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях»

Т Е М А 14. ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА) (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса

ТЕМА 15. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (4 ЧАСА)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

9 класс (68 ч.)

Введение (4 часа)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Входная контрольная работа

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень, общая характеристика. Качественный скачок от неживой к живой природе.

Углеводы. Липиды. Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические вещества. Биологические катализаторы. Вирусы- неклеточная форма жизни.

Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»

Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень»

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы, митохондрии, пластиды. Клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения. Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке. Типы питания клетки. Фотосинтез и хемосинтез. Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке. Транспортный РНК. Трансляция. Деление клетки. Мейоз.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»

Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень» Промежуточный контроль

Раздел 3. Организменный уровень (14 часов)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого

размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Постэмбриональный период. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Дигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Взаимодействие генов. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторная работа №3. «Выявление изменчивости организмов»

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Работы Н.И. Вавилова.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Контрольно -обобщающий урок по теме «Организменный уровень»

Раздел 4. Популяционно- видовой уровень (8 часов)

Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Вид. Критерии вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Роль популяций

в экологических системах. Демографические показатели популяции. Экология как наука. Экологические факторы. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция.

Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»

Экскурсия №1 «Причины многообразия видов в природе»

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 часов)

Сообщество. Экосистема, Биогеоценоз. Состав и структура сообществ. Межвидовые отношения организмов в экосистеме. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Типы продукции Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.

Экскурсия «Биогеоценоз»

Раздел 6. Биосферный уровень (12 часов)

Биосфера — глобальная экосистема, В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере, Эволюция биосферы. круговорот веществ в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Средообразующая деятельность организмов. Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое, кайнозое.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-апликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторная работа № 5 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»

Итоговая контрольная работа за курс 9 класса

Раздел 3. «Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Алексеевская СОШ», с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы»

№ п/п	Тема курса	Количество часов	Воспитательные аспекты программы воспитания (модуль)
	8 класс	70 ч	
1.	Введение	2 ч	М1-М11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
2.	Тема 1. Происхождение человека	3 ч.	М1-М11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4,

			10.2, 11.1, 11.3
3.	Тема 2. Общий обзор организма	1 ч.	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
4.	Тема 3. Строение организма	3 ч.	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
5.	Тема 4. Опорно - двигательная система	8 ч.	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
6.	Тема 5. Внутренняя среда организма	2 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
7.	Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	5 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
8.	Тема 7. Дыхание	5 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
9.	Тема 8. Пищеварение	6 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
10	Тема 9. Обмен веществ и энергии	4 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
11	Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	4 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) , 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
12	Тема 11. Нервная система	4 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), 4.4., 4.6.(5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
13	Тема 12. Анализаторы. Органы чувств.	6 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) 4.1, 4.3. ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
14	Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3, 11.9
15	Тема 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	3 ч.	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3, 11.9
16	Тема 15. Индивидуальное развитие организма	4 ч.	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3, 11.9

	9 класс	68 ч.	Воспитательные аспекты программы воспитания (модуль)
1.	Введение	4 ч	M1-M11. (1.1. 1.3.3 (3.2. 3.3), (5.2) 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.1, 10.2, 11.1, 11.3
2	Раздел 1. Молекулярный уровень	10 ч	M1-M11. (1.1, 1.3.3 (3.2, 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
3	Раздел 2. Клеточный уровень	14 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
4	Раздел 3. Организменный уровень	14 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3
5	Раздел 4. Популяционно-видовой уровень	8 ч	M1-M11. (1.1. 1.3.3 (3.2. 3.3), (5.2), 6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.1, 10.2, 11.1, 11.3
6	Раздел 5. Экосистемный уровень	6 ч	M1-M11. (1.1., 1.3.3 (3.2., 3.3), (5.2) ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.1,10.2, 11.1, 11.3
7	Раздел 6. Биосферный уровень	12 ч	M1-M11. 1.1., 1.3.3 ,3.2., 3.3, 5.2 ,6.4, 6.5, 7.1, 7.3, 8.2, 9.1, 9.4, 10.2, 11.1, 11.3

Воспитательные аспекты из программы воспитания

МБОУ «Алексеевская СОШ»

№	Модуль	Цели, задачи	Коды
1	Ключевые общешкольные дела	1.1. обеспечить высокий уровень творчества, познавательный характер и общественная направленность деятельности 1.2. организовать сотворчество и сотрудничество старших и младших школьников, взрослых и детей на всех этапах ключевого дела 1.3. обеспечить добровольность включения школьников в деятельность временных и постоянных разновозрастных объединений, свобода выбора видов и форм работы, ролей и своей позиции на всех ее этапах 1.4.создать условия для возможности проявлять свои творческие способности, умения в классе и	1.1 1.2 1.3. 1.4

		школе	
2	Классное руководство	<p>2.1. выстроить систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса</p> <p>2.2. создать благоприятные психолого-педагогические условия для развития личности, самоутверждения каждого обучающегося, сохранения неповторимости и раскрытия его потенциальных способностей.</p> <p>2.3. организовать в классе образовательный процесс, оптимальный для развития положительного потенциала личности обучающихся.</p>	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>
3	Курсы внеурочной деятельности	<p>3.1. Создать условия для реализации индивидуальных творческих интересов личности.</p> <p>3.2. Создать условия для неформального общения учащихся и удовлетворения потребности обучающихся в разновозрастных группах.</p> <p>3.3. Создать условия для развития творческой активности несовершеннолетних, реализуя при этом собственный профессиональный или личностный потенциал, получения опыта самостоятельного общественного действия.</p>	<p>3.1.</p> <p>3.2.</p> <p>3.3.</p>
4	Школьный урок	<p>4.1. Использовать воспитательные возможности урока через демонстрацию примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности</p> <p>4.2. применять на уроке интерактивные формы работы, формирующие социально-значимые качества личности.</p> <p>4.3. использовать ресурсы урока для организации социально значимого для школьников сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>- применять на уроке интерактивные формы работы, формирующие коммуникативные навыки, социально одобряемое поведение, бесконфликтные межличностные отношения.</p> <p>4.4. использовать в рамках урока практико-ориентированный подход;</p> <p>4.5. создать условия в рамках школьного урока</p>	<p>4.1.</p> <p>4.2.</p> <p>4.3.</p> <p>4.4.</p> <p>4.5.</p> <p>4.6.</p>

		<p>для самоопределения, самообучения и самореализации обучающихся</p> <p>4.6. инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых проектов.</p>	
5	Самоуправление	<p>5.1. создать условия для развития организаторских способностей каждого, формировать лидерские качества.</p> <p>5.2. ориентировать активную гражданскую позицию, уметь отстаивать её, а если необходимо, прибегать к компромиссам, быть творчески активными, самостоятельными.</p> <p>5.3. предоставить возможность самостоятельно проявлять инициативу, принимать решения и реализовывать их в интересах ученического коллектива</p>	<p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>
6	Профориентация	<p>6.1. создавать максимально разнообразную палитру впечатлений о мире профессий, воспитание уважения к людям труда, к различным профессиям.</p> <p>6.2. создать условия для практической пробы сил в различных видах деятельности, для исследования способностей, интересов и личностных особенностей для выбора будущей профессии.</p> <p>6.3. сформировать профессиональные намерения и оказать помощь в их реализации (сопоставление своих возможностей с требованиями выбираемых профессий);</p>	<p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p>
7	Работа с родителями	<p>7.1. способствовать повышению педагогической культуры родителей</p> <p>7.2. способствовать сплочению родительского коллектива через событийное пространство школьной и классной жизни.</p> <p>7.3. способствовать становлению активной педагогической позиции родителей, вовлечение их в учебно-воспитательный процесс</p> <p>7.4. создать оптимальные условия для функционирования и совершенствования сотрудничества в работе с родителями;</p> <p>7.5. объединить усилия педагогического коллектива и родителей в развитии ребенка как личности</p>	<p>7.1</p> <p>7.2</p> <p>7.3</p> <p>7.4</p> <p>7.5</p>
8	Школьные	8.1. оказать помощь учащимся в поиске,	8.1

	медиа	<p>подготовке проектов и работ с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>8.2. способствовать получению знаний о современных технических устройствах и умения с ними работать, овладение определенным уровнем критического мышления (способности интерпретировать сообщения средств массовой информации), навыками самостоятельной творческой работы, связанной с поиском, обработкой и презентацией информационного материала.</p> <p>8.3. сформировать у учащихся активную позицию в получении знаний и умений, выявлять информационную «угрозу», определять степень ее опасности, предвидеть последствия информационной «угрозы» и противостоять им через участие в работе школьного медиацентра;</p> <p>8.4. привить детям и подросткам интерес к таким профессиям как журналист, корреспондент, дизайнер, корректор, а также фоторепортёр, видеооператор, режиссёр, режиссёр монтажа и др.</p>	<p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>
9	Музейное дело	<p>9.1. сформировать культуру поведения в музее</p> <p>9.2. прививать чувства любви к поселку, краю, России;</p> <p>9.3. воспитывать у учащихся гражданственность и патриотизм.</p> <p>9.4. активизировать познавательную и исследовательскую деятельность учащихся;</p> <p>9.5. развивать творческие способности</p> <p>9.6. способствовать сохранению памяти об исторических событиях поселка, края, России</p> <p>9.7. формировать и пополнять музейные коллекции, обеспечивать сохранность экспонатов, учет фонда школьной музейных комнат.</p> <p>9.8. привлечь внимание обучающихся к проблемам сохранения истории и культуры поселка, края, России</p> <p>9.9. сформировать и пополнять музейные коллекции, обеспечивать сохранность экспонатов, учет фонда школьной музейных комнат.</p>	<p>9.1</p> <p>9.2</p> <p>9.3</p> <p>9.4</p> <p>9.5</p> <p>9.6</p> <p>9.7</p> <p>9.8.</p> <p>9.9</p>

10	Походы и экскурсии	<p>10.1. расширить у учащихся кругозор, получение новых знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде</p> <p>10.2. научиться уважительно и бережно относиться к ней.</p> <p>10.3.создавать благоприятные условия для воспитания у учащихся самостоятельности и ответственности</p> <p>10.4.создавать благоприятные условия для формирования у учащихся навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества.</p>	<p>10.1</p> <p>10.2</p> <p>10.3</p> <p>10.4</p>
11	Организация предметно-эстетической среды	<p>11.1. развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности</p> <p>11.2. формирование чувства вкуса и стиля</p> <p>11.3. создание атмосферы психологического комфорта</p> <p>11.4. формирование чувства вкуса и стиля,</p> <p>11.5. создание атмосферы психологического комфорта</p> <p>11.6. позитивное восприятие ребенком школы</p> <p>11.7. обогащение внутреннего мира ученика</p> <p>11.8. формирование чувства вкуса и стиля</p> <p>11.9. создание атмосферы психологического комфорта</p> <p>11.10. позитивное восприятие ребенком школы</p>	<p>11.1</p> <p>11.2</p> <p>11.3</p> <p>11.4</p> <p>11.5</p> <p>11.6</p> <p>11.7</p> <p>11.8</p> <p>11.9</p> <p>11.10</p>

101	1.1.1. Визначення предметної області
102	1.1.2. Мета і завдання предметної області
103	1.1.3. Структура предметної області
104	1.1.4. Методи викладання предметної області
105	1.1.5. Методи оцінювання предметної області
106	1.1.6. Методи навчання предметної області
107	1.1.7. Методи виховання предметної області
108	1.1.8. Методи розвитку предметної області
109	1.1.9. Методи дослідження предметної області
110	1.1.10. Методи застосування предметної області

Пронумеровано, пронумеровано,
Скредитовано печаттю на _____
Директор школи _____ Г. М. Савина

