


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Новобелоярская средняя школа
имени Героя Советского Союза Н.И. Огуречникова


Рассмотрено
на заседании МО
естественно
математического
цикла
Протокол № 1 от
29.08.2023

Рук. МО

 Ирюкова Е.В.

Согласовано.
Зам. директора по УР
 Ирюкова Е.В.



Утверждено.
Директор школы:
 Жеглова С.Г.
Приказ № 196 от
29.08.2023

Рабочая программа по биологии

Класс 8

Учитель Краснова Лидия Владимировна

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Учебник «Биология» 8 класс А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, Москва, «Просвещение» 2022г

с. Новый Белый Яр

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой; объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас; приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения; аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние; использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.

Происхождение современного человека.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека.

Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.

Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды.

Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца.

Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам.

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты

собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Appetit. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна.

Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни.

Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Учебно-тематический план

№	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тематического блока)	Количество Часов	В том числе		
			л/р	Экскурсии	Контр/раб
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1	0	0	0
2	Организм человека. Общий обзор	5	2	0	0
3	Регуляторные системы организма	6	1	0	0
4	Органы чувств. Анализаторы	6	1	0	1
5	Опорно – двигательная система	8	3	0	0
6	Кровь. Кровообращение	8	1	0	0
7	Дыхательная система	6	2	0	1
8	Пищеварительная система	7	2	0	0
9	Обмен веществ и энергии	3	0	0	0
10	Мочевыделительная система и кожа	6	0	0	1
11	Поведение и психика	7	0	0	0
12	Индивидуальное развитие организма	3	0	0	0
13	Здоровье. Охрана здоровья человека	2	0	0	0
	Итого	68	12	0	3

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Новобелоярская средняя школа им.Героя Советского Союза Н.И.Огуречникова

Рассмотрено на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от 29.08.2023 Руководитель МО _____ Ирюкова Е.В.	Согласовано: Заместитель директора по УР _____ Ирюкова Е.В.	Утверждено: Директор школы _____ Жеглова С.Г. Приказ №196 от 29.08.2023
---	---	---

Календарно-тематическое планирование по БИОЛОГИИ

Класс 8

Учитель Краснова Лидия Владимировна

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Учебник «Биология» 8 класс А.Г.Драгомилов, Р.Д.Мащ, Москва, «Просвещение» 2022г

с. Новый Белый Яр

Календарно- тематическое планирование

№ уро ка	Тема урока	Кол -во часо в	Дата		Домашнее задание
			план	факт	
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1	01.09		Термины и вопросы с.6
Организм человека. Общий обзор		5			
2	Науки об организме человека	1	04.09		§ 1, термины и вопросы с.10
3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1	08.09		§ 2, § 3 табл. 1, вопросы с.16, с.20
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа №1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	11.09		§ 4, термины и вопросы с.25, 26
5	Ткани. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1	15.09		§ 5, термины и вопросы с.30
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1	18.09		§ 6, вопросы с.33, 34
Регуляторные системы организма		6			
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1	22.09		§ 7, вопросы и термины с.38
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	25.09		§ 8, термины и вопросы с.41,42
9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. П.р. № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей»	1	29.09		§9, термины и вопросы с.46

10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 3 « Штриховое раздражение кожи»	1	02.10		§ 10, терм. и вопросы с.52,53
11	Спинной мозг	1	06.10		§ 11, термины и вопросы с.56
12	Головной мозг: строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3» Изучение строения головного мозга»</i>	1	16.10		§ 12, термины и вопросы с.60,61
Органы чувств. Анализаторы		6			
13	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	20.10		§ 13, термины и вопросы с64,65
14	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа № 4 « Изучение строения и работы органа зрения»</i> Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна»	1	23.10		§ 14, термины и вопросы с.69
15	Заболевания и повреждения глаз	1	27.10		§ 15, вопросы и термины с.71
16	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы Практическая работа № 5 « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	30.10		§16 , вопросы и термины с.75,76
17	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов»	1	03.11		§ 17 , вопросы и термины с.79
18	Контрольная работа по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1	06.11		
Опорно – двигательная система		8			

19	Скелет. Строение, состав и соединение костей <i>Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»</i> <i>Лабораторная работа № 6 « Состав костей»</i>	1	10.11		§ 18 , вопросы и термины с.
20	Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»</i>	1	13.11		§ 19 , вопросы и термины с.92
21	Скелет конечностей	1	17.11		§ 20, вопросы и термины с.96
22	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	27.11		§ 21 , вопросы и термины с.98
23	Мышцы	1	01.12		§ 22 , вопросы и термины с.102
24	Работа мышц	1	04.12		§ 23, вопросы и термины с.105
25	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы <i>Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки»</i> <i>Практическая работа № 8 « Есть ли у вас плоскостопие»</i>	1	08.12		§ 24 , , вопросы и термины с.114
26	Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система"	1	11.12		вопросы и задания с.114-115
Кровь. Кровообращение		8			
27	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав <i>Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1	15.12		§ 25 , вопросы и термины с.121
28	Иммунитет.	1	18.12		§ 26, вопросы и термины с.125

29	Тканевая совместимость и переливание крови	1	22.12		§ 27 , вопросы и термины с.128
30	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	25.12		§ 28 , вопросы и термины с.132
31	Движение лимфы. <i>Практическая работа № 10</i> «Кислородное голодание»	1	29.12		§ 29 с. 133-136 , вопросы 1,2,3,4 и термины с.140
32	Движение крови по сосудам <i>Практическая работа №11</i> «Измерение артериального давления» <i>Практическая работа №12</i> «Пульс и движение крови» <i>Практическая работа № 13</i> « <i>Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки</i> » <i>Практическая работа № 14</i> « <i>Рефлекторный приток крови к мышцам , включившимся в работу</i> »	1	08.01		§ 29 с. 136-140 , вопросы 5,6,7,8 и термины с.140; <i>Практическая работа №15</i> « <i>Доказательство вреда курения</i> »
33	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <i>Практическая работа №16</i> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1	12.01		§ 30 , вопросы и термины с.145
34	Первая помощь при кровотечениях	1	15.01		§ 31, вопросы и термины с.148
Дыхательная система		6			
35	Значение дыхания. Органы дыхания	1	19.01		§ 32 , вопросы и термины с.153

36	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	22.01		§33 , вопросы и термины с. 155-156
37	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения» Практическая работа №17 «Определение жизненной емкости лёгких»	1	26.01		§ 34, вопросы и термины с.160
38	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №13 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1	29.01		§ 35 , вопросы и термины с.
39	Первая помощь при поражении органов дыхания,	1	02.02		§ 36 , вопросы и термины с.170
40	Контрольная работа по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1	05.02		вопросы и задания с. 171-172
Пищеварительная система		7			
41	Значение пищи и ее состав	1	09.02		§ 37 , вопросы и термины с.175-176
42	Органы пищеварения. Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желез»	1	12.02		§ 38 , вопросы и термины с.180
43	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	16.02		§ 39 , вопросы и термины с.186
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	26.02		§ 40 , вопросы и термины с.189

45	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав	1	01.03		§ 41 , вопросы и термины с.193
46	Заболевания органов пищеварения	1	04.03		§ 42 , вопросы и термины с.197
47	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"</i>	1	08.03		Вопросы и задания с. 197-198
Обмен веществ и энергии		3			
48	Обменные процессы в организме	1	11.03		§ 43, вопросы и термины с. 262-263
49	Нормы питания Практическая работа №15 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	15.03		§ 44 , вопросы и термины с.206
50	Витамины	1	18.03		§ 45, вопросы и термины с. 210
Мочевыделительная система и кожа		6			
51	Строение и функции почек	1	22.03		§ 46, вопросы и термины с. 214-215
52	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	25.03		§ 47 , вопросы и термины с.218
53	Значение кожи и ее строение	1	29.03		§ 48 , вопросы и термины с. 221
54	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1	01.04		§ 49 , вопросы и термины с.225

55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	05.04		§ 50 , вопросы и термины с. 227
56	Контрольная работа по темам "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1	15.04		
Поведение и психика		7			
57	Общие представления о поведении и психике человека	1	19.04		§ 51, вопросы и термины с.231
58	Врождённые и приобретённые формы поведения. <i>Практическая работа №16 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»</i>	1	22.04		§ 52, вопросы и термины с.236-237
59	Закономерности работы головного мозга	1	26.04		§ 53, вопросы и термины с.241
60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	29.04		§ 54, вопросы и термины с.243
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	03.05		§ 55, вопросы и термины с.246
62	Воля и эмоции. Внимание <i>Практическая работа №17 «Изучение внимания при разных условиях»</i>	1	06.05		§ 56, вопросы и термины с.252
63	Психологические особенности личности	1	10.05		§ 57, вопросы и термины с.258
Индивидуальное развитие организма		3			

64	Половая система человека	1	13.05		§ 58, вопросы и термины с.264
65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1	17.05		§ 59, вопросы и термины с.267-268
66	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	20.05		§ 60, вопросы и термины с.273
Здоровье. Охрана здоровья человека		2			
67	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ Человек- часть живой природы	1	24.05		§ 61,62 ,63вопросы и термины с.279,с. 282
68	Повторение	1			

Перечень оборудования кабинета Точка Роста ,используемый на уроках биологии:

- 1)Цифровая лаборатория по биологии
- 2)Цифровая лаборатория по физиологии
- 3)Микроскоп
- 4)Ноутбук
- 5)Принтер