

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа с. Брут"
Правобережного района Республики Северная Осетия - Алания

РАССМОТРЕНО

зам. директора по УВР

 Ривоненко Н.У.
31 августа 2023 г.



Тибилова Ж.Ш.

№ 74 от «04» 09 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 8 класса

учитель: Есенова З.М.

с. Брут 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии 8 класса составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Учебного плана образовательного учреждения;
- Примерной программы дисциплины, утверждённой Министерством образования и науки РФ (рабочая программа по Биологии 5-9 классы, авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, В.М. Константинова, А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маш);
- Приказа Минобрнауки России от 28.12.2018 года № 345 (ред. от 08.05.2019) «О федеральном перечне учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение 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 и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Достижение вышеуказанных целей осуществляется в процессе формирования компетенций:

- **Ценностно-смысловых** - это формирование четкого понимания роли и места современных естественнонаучных знаний и технологий в системе экологических представлений, способность воспринимать окружающий мир
- **Общекультурных** - это круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлён, обладать познаниями и опытом деятельности, опыт освоения учеником научной картины мира
- **Учебно-познавательных** - это совокупность умений и навыков познавательной деятельности. Владение механизмами целеполагания, планирования, анализа, рефлексии ю, самооценки успешности собственной деятельности. Владение приёмами действий в нестандартных

ситуациях, эвристическими методами решения проблем. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания

- Информационных - это способность самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию
- Коммуникативных - это владение навыками взаимодействия с окружающими людьми, умение работы в группе. Знакомство с различными социальными ролями
- Социально-трудовых - это формирование способности учащихся действовать и быть успешными в динамично развивающемся обществе. Способности и умения, обеспечивающие человеку эффективно действовать в процессе трудовой деятельности, владеть нормами, способами и средствами социального взаимодействия, ориентироваться на рынке труда
- Личностного самосовершенствования - направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Ученик овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культура мышления и поведения. К данным компетенциям относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура, способы безопасной жизнедеятельности

Место предмета

Биология в 8 классе изучается 2 часа в неделю. На прохождение программного материала отводится 68 часов в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

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

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

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

владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

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

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся

Оценка знаний учащихся.

Учитель должен учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребляемых научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

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

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

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

Отметка «1»:

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся.

1. Оценка умений ставить опыты.

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

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 и сформулированы основные выводы из опыта;

- в описании наблюдений из опыта 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 ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

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

2. Оценка умений проводить наблюдения.

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

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

Содержание программы

1. Введение. Общий обзор организма человека (8 ч)

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Демонстрация. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторная работа. Клетки и ткани под микроскопом

2. Регуляторные системы организма (7 ч)

Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Демонстрация. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

Значение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг, строение и функции.

Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Лабораторная работа. Изучение строения головного мозга.

3. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы.

Демонстрации. Модели черепа, глаза и уха.

Лабораторная работа. Изучение строения и работы органа зрения.

4. Опорно – двигательная система (8 ч)

Скелет, строение, состав и соединение костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах. Мышцы человека. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков; строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы. Строение костей костной ткани. Состав костей. Выявление особенностей позвонков.

5. Кровь и кровообращение (7 ч)

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Иммуитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

Лабораторная работа. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

6. Дыхательная система (5 ч)

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания.

Демонстрации. Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Дыхательные движения.

7. Пищеварительная система (4 ч)

Значение и состав пищи. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика.

Демонстрации. Торс человека

Лабораторная работа. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки.

8. Обмен веществ и энергии. (2 ч)

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. Витамины.

9. Мочевыделительная система и кожа. (5 ч)

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

Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

10. Поведение и психика (8 ч)

Общие представления о поведении и психике человека. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Врожденные формы поведения. Закономерности работы головного мозга.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности. Демонстрации. Модель головного мозга; двойственные изображения; выработка динамического зеркального письма; иллюзии установки.

11. Индивидуальное развитие организма (4 ч)

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания организма. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

Демонстрации. Зародыши человека и животных разных возрастов

12. Здоровье. Охрана здоровья человека (5 ч)

Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ. Человек - часть живой природы.

Структура курса

Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во лаб-х	Кол-во контр-х
1	Введение. Общий обзор организма человека	8	2	
2	Регуляторные системы организма	7	1	1
3	Органы чувств. Анализаторы	5	1	
4	Опорно-двигательная система	8	3	1
5	Кровь. Кровеносная система	7	1	
6	Дыхательная система	5	2	
7	Пищеварительная система	4	2	
8	Обмен веществ и энергии	2		
9	Мочевыделительная система и кожа	5		1
10	Поведение и психика	8		
11	Индивидуальное развитие организма	4		

12	Здоровье. Охрана здоровья человека	5		1
	Итого в 8 классе	68	12	4

УМК по предмету:

1. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М.: Вентана-Граф, 2019
2. Биология: 8 класс: методич. пособие. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М.: Вентана-Граф, 2010
3. Мультимедиа-поддержка курса: CD, DVD-диски. Интернет-ресурсы.

Список литературы

1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М.: Вентана-Граф, 2019
2. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: 8 класс: методич. пособие. – М.: Вентана-Граф, 2010

Календарно-тематическое планирование

2 часа в неделю, 68 часов

№	Наименование тем	Дата урока (план)	Дата уроков (факт)
Тема 1. Организм человека. Общий обзор (8ч)			
1	Инструктаж по ТБ. Введение: биологическая и социальная природа человека.	7.09	
2	Науки об организме человека	9.09	
3	Структура тела. Место человека в живой природе	14.09	
4	Происхождение человека. Расы	16.09	
5	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	21.09	
6	Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	23.09	
7	Ткани. Л/р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	28.09	
8	Системы органов в организме. Уровни организации организма	30.09	
Тема 2. Регуляторные системы организма (7ч)			
9	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система	5.10	
10	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	7.10	
11	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция	12.10	
12	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция	14.10	
13	Спинной мозг	19.10	
14	Головной мозг: строение и функции. Л/р. № 3 «Изучение строение головного мозга»	21.10	
15	Повторение и обобщение по темам 1-2. Контрольная работа №1	26.10	
Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (5ч)			
16	Как действуют органы чувств и анализаторы	9.11	

17	Орган зрения и зрительный анализатор. Л/р. № 4 «Изучение строения и работы органа зрения»	11.11	
18	Заболевания и повреждения глаз	16.11	
19	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	18.11	
20	Органы осязания, обоняния, вкуса	23.11	
Тема 4. Опорно – двигательная система (8ч)			
21	Скелет. Строение, состав и соединение костей Л/р. № 5 «Строение костной ткани»	25.11	
22	Скелет головы и туловища Л/р. № 6 « Состав костей»	30.11	
23	Скелет конечностей Л/р. № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»	2.12	
24	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	7.12	
25	Мышцы	9.12	
26	Работа мышц	14.12	
27	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	16.12	
28	Контрольная работа №2	21.12	
Тема 5. Кровь. Кровообращение (7ч)			
29	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Л/р. №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	23.12	
30	Иммунитет	28.12	
31	Тканевая совместимость и переливание крови		
32	Строение и работа сердца. Круги кровообращения		
33	Движение лимфы. Движение крови по сосудам		
34	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов		
35	Первая помощь при кровотечениях		
Тема 6. Дыхательная система (5ч)			
36	Значение дыхания. Органы дыхания		
37	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Л/р. №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»		
38	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л/р. №10 «Дыхательные движения»		

39	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания		
40	Первая помощь при поражении органов дыхания		
Тема 7. Пищеварительная система (4ч)			
41	Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения		
42	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке Л/р. №11 «Действие ферментов слюны на крахмал»		
43	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Л/р. № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»		
44	Заболевания органов пищеварения		
Тема 8. Обмен веществ и энергии (2ч)			
45	Обменные процессы в организме. Нормы питания		
46	Витамины		
Тема 9. Мочевыделительная система и кожа (5ч)			
47	Строение и функции почек		
48	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим		
49	Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи		
50	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах		
51	Контрольная работа №3		
Тема 10. Поведение и психика (8ч)			
52	Анализ к/р. Общие представления о поведении и психике человека		
53	Врождённые и приобретённые формы поведения		
54	Закономерности работы головного мозга		
55	Биологические ритмы. Сон и его значение		
56	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы		
57	Воля и эмоции. Внимание		
58	Психологические особенности личности		
59	Повторение и обобщение по теме «Поведение и психика»		
Тема 11. Индивидуальное развитие организма (4ч)			

60	Половая система человека		
61	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём		
62	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения		
63	Повторение и обобщение по теме «Индивидуальное развитие»		
Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (5ч)			
64	Здоровье и образ жизни		
65	О вреде наркотических веществ		
66	Человек- часть живой природы		
67	Контрольная работа №4 по темам 10-12		
68	Анализ к/р. Систематизация знаний по курсу биологии 8 класса		