

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кильдюшевская средняя общеобразовательная школа»

Тетюшского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено

Руководитель ШМО

МБОУ «Кильдюшевская СОШ»

 / Мешкова Л. А. /

Протокол № 1

от «19» 08 2022 г

Согласовано

Заместитель директора по УР

МБОУ «Кильдюшевская СОШ»

 / Мешкова Л. А. /

от «19» 08 2022 г

Утверждаю

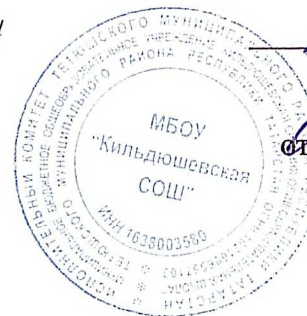
Директор МБОУ

«Кильдюшевская СОШ»

 / Малькина Л. П. /

Приказ № 101-0/8

от «19» 08 2022 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» 9 класс

Составил: Кильганов Денис Павлович

учитель биологии и химии первой квалификационной категории

Рассмотрено на заседании

педагогического совета.

Протокол № 1 от «19» 08 2022г.

2022-2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного курса «Биология» 9 класс

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными

институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД*— формирование и развитие навыков и умений:

- владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;

2) *регулятивные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;

- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки — наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

3) в сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;

4) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Раздел 1. Человек и его здоровье

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Раздел 2. Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание программы «Биология. 9 класс»

Авторы: *Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. (линейный курс)*

Раздел 1. Человек и здоровье (53 часа)

Тема 1. Человек и окружающая среда (1 час).

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

Тема 2. Общие сведения об организме человека (4 часа).

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

Тема 3. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (5 часов).

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

Тема 4. Опора и движение (6 часов).

Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (6 часов)

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

Тема 6. Дыхательная система (5 часов)

Дыхание. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Тема 7. Пищеварительная система (4 часа)

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

Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Тема 9. Мочевыделительная система (2 часа)

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

Тема 10. Кожа (2 часа)

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

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 часа)

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ инфекция и ее профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Тема 12. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)

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

Тема 13. Поведение человека и высшая нервная деятельность (6 часов)

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

Тема 14. Здоровье и охрана здоровья человека (1 час)

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы

- Строение клеток и тканей.
- Строение и функции спинного и головного мозга. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
- Микроскопическое строение крови человека и лягушки.
- Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
- Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.
- Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

Происхождение человека.

Раздел 2. Общие биологические закономерности (15 часов)

Тема 1. Отличительные признаки живых организмов (1 час)

Отличительные признаки живых организмов.

Тема 2. Химический состав живых организмов (1 час)

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

Тема 3. Клеточное строение организмов (2 часа)

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

Тема 4. Обмен веществ и превращения энергии (2 часа)

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

Тема 5. Рост и развитие организма (2 часа)

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

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Тема 6. Система и эволюция органического мира (3 часа)

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Тема 7. Взаимосвязь организмов и окружающей среды (4 часа)

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

Лабораторные и практические работы

- Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.
- Выявление изменчивости у организмов.
- Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Учебно-тематическое планирование

№ те мы	Тема урока	Количество часов	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Раздел 1. Человек и здоровье (53 ч)				
1	Человек и окружающая среда	1		
2	Общие сведения об организме человека	14	1	1
3	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	5	1	3
4	Опора и движение	6	3	2
5	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	6	1	4
6	Дыхательная система	5	1	3
7	Пищеварительная система	4		3
8	Обмен веществ и энергии	3		1
9	Мочевыделительная система	2		
10	Кожа	2		
11	Половая система. Индивидуальное развитие организма	2		

12	Органы чувств. Анализаторы	5	1	3
13	Поведение человека и высшая нервная деятельность	6		2
14	здоровье и охрана здоровья человека	2		
Раздел 2. Общие биологические закономерности (15 ч)				
1	Отличительные признаки живых организмов	1		
2	Химический состав живых организмов	1		
3	Клеточное строение организмов	2	1	
4	Обмен веществ и превращение энергии	2		
5	Рост и развитие организмов	2		1
6	Система и эволюция органического мира	3		1
7	Взаимосвязь организмов и окружающей среды	4		

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Введение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе.	1	02.09.2022	
2.	Науки об организме человека.	1	07.09.2022	
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Пр.р. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1	09.09.2022	
4.	Ткани. Л.р.№1 «Клетки и ткани под микроскопом»	1	14.09.2022	
5.	Системы органов в организме. Уровни организации организма.	1	16.09.2022	
6.	Железы и роль гормонов в организме	1	21.09.2022	
7.	Значение, строение и функция нервной системы. Пр.р. «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», «Действие прямых и обратных связей»	1	23.09.2022	
8.	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Пр. р. «Штриховое раздражение кожи»	1	28.09.2022	
9.	Спинной мозг.	1	30.09.2022	
10.	Головной мозг. Л.р.№2 «Строение и функции спинного и головного мозга»	1	05.10.2022	
11.	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р. №3 «Строение костной ткани». Л.р. №4 «Химический состав костей»	1	07.10.2022	
12.	Скелет головы и туловища Л.р. №5 «Особенности строения позвонков»	1	12.10.2022	
13.	Скелет конечностей. Пр.р. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	14.10.2022	
14.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	19.10.2022	
15.	Мышцы. Работа мышц.	1	21.10.2022	
16.	Нарушение осанки и плоскостопие Пр.р. «Проверяем правильность осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»	1	26.10.2022	
17.	Внутренняя среда организма. Значение крови и её состав. Л. р. №6 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	28.10.2022	

18.	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1	09.11.2022	
19.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	11.11.2022	
20.	Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Пр.р «Кислородное голодание» Пр.р. «Пульс и движение крови», «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»	1	16.11.2022	
21.	Регуляция работы органов кровеносной системы. Предупреждение заболеваний сердца. Пр.р. «Функциональная СС проба»	1	18.11.2022	
22.	Первая помощь при кровотечениях.	1	23.11.2022	
23.	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1	25.11.2022	
24.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Пр.р. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	30.11.2022	
25.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л.р. №7 «Дыхательные движения»	1	02.12.2022	
26.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Пр.р. «Определение запыленности воздуха», «Измерение объёма грудной клетки и жизненной ёмкости лёгких»	1	07.12.2022	
27.	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	09.12.2022	
28.	Строение пищеварительной системы. Пр. р. «Определение местоположения слюнных желёз»	1	14.12.2022	
29.	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Пр.р. «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	16.12.2022	
30.	Пищеварение в кишечнике.	1	21.12.2022	
31.	Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.	1	23.12.2022	
32.	Обменные процессы в организме.	1	11.01.2023	
33.	Нормы питания Пр.р. «Определение тренированности организма по функциональной пробе с задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	13.01.2023	
34.	Витамины.	1	18.01.2023	
35.	Строение и функции почек.	1	20.01.2023	
36.	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	1	25.01.2023	

37.	Значение кожи и её строение.	1	27.01.2023	
38.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	1	01.02.2023	
39.	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.	1	03.02.2023	
40.	Развитие организма человека	1	08.02.2023	
41.	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	1	10.02.2023	
42.	Орган зрения и зрительный анализатор. Л.р. № 8. «Изучение строения и работы органа зрения» Пр.р. «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	1	15.02.2023	
43.	Заболевание и повреждение органов зрения	1	17.02.2023	
44.	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Пр. р. «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	1	22.02.2023	
45.	Органы осязания, обоняния и вкуса. Пр.р. «Исследование тактильных рецепторов»	1	24.02.2023	
46.	Поведение и психика человека	1	01.03.2023	
47.	Приобретённые формы поведения. Пр.р. «Перестройка динамического стереотипа»	1	03.03.2023	
48.	Закономерности работы головного мозга	1	10.03.2023	
49.	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1	15.03.2023	
50.	Психологические особенности личности Пр. р. «Изучение внимания»	1	17.03.2023	
51.	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	1	22.03.2023	
52.	Здоровый образ жизни	1	24.03.2023	
53.	Обобщающий урок по разделу «Человек и его здоровье»	1	05.04.2023	
54.	Отличительные признаки живых организмов	1	07.04.2023	
55.	Химический состав живых организмов	1	12.04.2023	
56.	Строение клетки и их многообразие	1	14.04.2023	

57	Органоиды клетки и их функции. Л.Р. №9. «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание»	1	19.04.2023	
58	Обмен веществ — основа существования клетки	1	21.04.2023	
59	Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена в клетке и организме	1	26.04.2023	
60	Рост и развитие организмов. Размножение.	1	28.04.2023	
61	Наследственность и изменчивость-свойства организмов. Пр.р. «Выявление изменчивости у организмов»	1	03.05.2023	
62	Вид, его критерии и структура	1	05.05.2023	
63	Учение Ч.Дарвина об эволюции живой природы	1	10.05.2023	
64	Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Пр.р. «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1	12.05.2023	
65	Влияние экологических факторов на организмы	1	17.05.2023	
66	Роль человека в биосфере	1	19.05.2023	
67	Итоговая контрольная работа	1	24.05.2023	
68	Обобщающий урок по пройденному курсу	1		