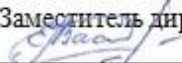


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа им. М.И. Калинина

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета
Протокол №_4_
от
«_31_»_мая_2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
 /Е.А.Васильева/
Протокол №_7_
«_31_»_мая_2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
имени М.И. Калинина
 /М.И.Калинина/
Приказ №_5_
от «_02_»_мая_2022 г.



Рабочая программа
по биологии
8 класс
Срок реализации – 1 год

Автор-
составитель:
Автор-составитель:
учитель биологии
высшей категории
Черных Н.В.

2022 / 2023 уч.г.

д.Верхняя Троица

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
им. М.И. Калинина

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета
Протокол № _____
от « _____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____/Е.А. Васильева/
« _____ » _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ имени
М.И.Калинина
_____/И.В.Кузнецова/
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2020 г.

Рабочая программа
по биологии
8 класс

Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
учитель биологии
высшей категории
Черных Н.В.

2021/2022уч.г.
д.Верхняя Троица

1. Пояснительная записка

- Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; Программы общеобразовательных учреждений по биологии для 5-9 классов, авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко; Основной образовательной программы МБОУ СОШ им.М.И.Калинина.

- Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

- 1. Пояснительную записку.
- 2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.
- 3. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности
- 4. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
- 5. Материалы для организации дистанционного обучения. Биология (8 класс)

Цели и задачи:

- освоение знаний: о живой природе и присущих ей закономерностям; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- овладение умениями: применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, выполнять 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; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений: в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 278, из них 34 (1 ч в неделю) в 5 классе, 34 (1 ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах. Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» на ступени начального общего образования. Опираясь на понятия, содержащиеся в курсе «Окружающий мир», при обучении биологии в основной школе возможно более полно и точно с научной точки зрения раскрывать сущность биологических процессов и явлений. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии.

Используется учебник для общеобразовательных организаций, рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации «Биология. Человек. Культура здоровья». Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко. Линия УМК «Сферы» по биологии. М.: Просвещение, 2014.

2. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и человечества;
- 6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
- 8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- 12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 10) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета,

его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно - научной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- 7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных атрефактов;
- находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний у человека; объяснять сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и рисункам реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- используя методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха и уметь их формулировать и аргументировать;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах; анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить у учебной, научно-популярной литературе, на интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- 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;
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

№	Раздел (тематический блок)	Содержание учебного предмета	Форма организации учебной деятельности	Основные виды учебной деятельности	Количество часов
1.	Введение (2ч.)	<i>Науки об организме человека:</i> анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма	фронтальная, групповая, работа, работа в парах	УР, УОНЗ, комбинированный урок. <i>Демонстрация:</i> репродукции картин, изображающие тело человека; красочные рисунки об основных составляющих здорового образа жизни.	2

		человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. Культура здоровья – основа полноценной жизни.		<i>Самонаблюдения:</i> Определение оптимальности веса. 2. Исследование ногтей.	
2.	Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7ч)	Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток , образование гамет, оплодотворение. Реализация наследственной информации и здоровье. Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни. Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование , его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Здоровье человека и факторы окружающей природной и социальной среды. Образ жизни и здоровье.	фронтальная, групповая, работа, работа в парах	УР, УОНЗ, комбинированный урок. <i>Демонстрация:</i> таблицы, схемы, слайды, видеофильмы, фильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), модели, иллюстрирующие строение клетки, тканей, органов и систем органов, нервной системы, процесс обмена веществ, законы наследования, типы мутаций, методы исследования генетики человека, дородовой диагностики. <i>Практическая работа:</i> Состав домашней аптечки.	7
3.	Целостность	Организм человека как сложная биологическая	фронтальная,	УР, УОНЗ, комбинированный урок.	7

	<p>организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)</p>	<p>система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.</p> <p>Строение и принципы работы нервной системы.</p> <p>Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексy, их значение.</p> <p>Внутренняя среда организма – основа его целостности.</p> <p>Кровь, ее функции.</p> <p>Форменные элементы крови Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкомия).</p> <p>Регуляция кроветворения.</p> <p>Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммунитет. Виды иммунитета.</p> <p>Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.</p>	<p>групповая, работа, работа в парах</p>	<p><i>Демонстрация:</i> таблицы, иллюстрирующие строение тканей, компоненты внутренней среды, состав и функции крови.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткани организма человека 2. Строение крови лягушки и человека <p><i>Практическая работа:</i></p> <p>Изучение результатов анализа крови.</p>	
4.	<p>Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)</p>	<p>Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей.</p> <p>Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета.</p> <p>Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции.</p> <p>Основные группы скелетных мышц. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок.</p> <p><i>Демонстрация:</i> таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие строение скелета и мышц; открытки и репродукции произведений искусства, изображающие красоту и гармонию спортивного тела; схемы, таблицы, иллюстрирующие правильную осанку, сутулость, плоскостопие, влияние на работу мышц ритма и нагрузки, упражнения для корректировки осанки.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Химический состав костей. 	7

		<p>других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.</p> <p>Правильная осанка, ее значение для здоровья.</p> <p>Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей (травмах скелета).</p> <p>Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.</p>		<p>4. Строение и функции суставов.</p> <p>5. Утомление мышц.</p> <p>Самонаблюдения:</p> <p>Определение гибкости позвоночника</p> <p>Оптимальные условия для отдыха мышц</p> <p>Выявление снабжения кровью работающих мышц</p> <p>Координация работы мышц</p> <p>Выявление плоскостопия</p> <p>Обобщение по теме «Опорно-двигательная система. Физическое здоровье»</p>	
5.	<p>Системы жизнеобеспечения. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания. (11 ч)</p>	<p>Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при артериальных, венозных, капиллярных кровотечениях, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.</p> <p>Лимфатическая система и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.</p> <p>Система дыхания. Основная функция:</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок.</p> <p>Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие состав крови, группы крови, свертывание крови, строение и функции сердечно-сосудистой системы; таблицы, муляжи, слайды, диафильмы, фильмы, иллюстрирующие строение органов дыхательной системы, комплекс упражнений, способствующих увеличению грудной клетки и тренирующих правильное дыхание, приемы искусственного дыхания; модель Дондерса, изображающая механизмы вдоха и выдоха.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>6. Саморегуляция сердечной деятельности</p> <p>7. Функциональные возможности дыхательной системы</p> <p>Практические работы:</p> <p>Приемы остановки артериального кровотечения</p> <p>Изучение аннотаций к лекарственным</p>	11

		<p>обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией.</p> <p>Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом.</p> <p>Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания.</p> <p>Первая помощь при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушье, заваливание землей. Искусственное дыхание.</p>		<p>препаратам от кашля</p> <p>Самонаблюдения: Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа</p> <p>Обобщение по темам «Сердечно-сосудистая система» и «Органы дыхания»</p>	
б.	<p>Системы жизнеобеспечения.</p> <p>Обмен веществ, питание, выделение</p>	<p>Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения.</p> <p>Система пищеварительных органов.</p> <p>Пищеварение в ротовой полости. Строение и</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок.</p> <p>Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие условия нормальной работы органов пищеварения, уход за зубами, слюнные железы и их роль; челюстной аппарат на черепе; опыт действия желудочного сока на белки;</p>	17

<p>(17 ч)</p>	<p>функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения.</p> <p>Пищеварение в желудке: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль двенадцатиперстной кишки в процессе переваривания пищи. Всасывание.</p> <p>Роль толстого кишечника в пищеварении.</p> <p>Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Барьерная роль печени для сохранения здоровья.</p> <p>Нервная и гуморальная регуляция пищеварения.</p> <p>Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ.</p> <p>Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.</p> <p>Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением</p> <p>Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях.</p> <p>Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.</p> <p>Обобщение №3 по теме «Пищеварительная система»</p> <p>Система выделения. Основные функции:</p>		<p>витаминовые препараты; муляжи, таблицы, иллюстрирующие строение пищеварительной системы, профилактику ее заболеваний; влажный препарат строения почки млекопитающего; таблицы, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение и функции мочевыделительной системы, кожи, влияние на них наследственности, факторов среды, образа жизни.</p> <p>Обобщение по теме «Строение и функции выделительной системы»</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>8. Расщепление веществ в ротовой полости</p> <p>Практические работы:</p> <p>Составление суточного пищевого рациона</p> <p>Определение качества пищевых продуктов</p> <p>Измерение температуры тела</p> <p>Самонаблюдения:</p> <p>Определение достаточности питательных веществ</p>	
---------------	---	--	--	--

		<p>выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие.</p> <p>Мочевыделительная система, строение, функции.</p> <p>Регуляция водно-солевого баланса. Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы.</p> <p>Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства.</p> <p>Уход за кожей, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.</p> <p>10. Температурная адаптация кожных рецепторов</p>			
	<p>Репродуктивная система и здоровье (3 ч)</p>	<p>Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.</p> <p>Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода.</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок. Демонстрация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрирующие этапы развития зародыша и плода, генетику пола, возбудителей венерических заболеваний; снимок-плакат «Крик ребенка».</p>	<p>3</p>

		<p>Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции. Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для <i>сохранения репродуктивного здоровья</i>.</p>			
	<p>Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)</p>	<p>Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный. Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. <i>Центральная нервная система</i> (ЦНС): отделы, строение, функции. <i>Спинной мозг</i>, его значение,</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок. <i>Демонстрация:</i> таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие различные отделы нервной системы, строение и функции желез внутренней секреции. <i>Лабораторные работы:</i> 9. Строение головного мозга человека. Обобщение по теме «Системы регуляции жизнедеятельности»</p>	<p>7</p>

		<p>рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы.</p> <p>Соматический и вегетативный отделы нервной системы и их особенности.</p> <p>Эндокринная система. Основные функции: регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. Строение и функции желез внутренней секреции. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гипофункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.</p>			
	<p>Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (7 ч)</p>	<p>Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании</p>	<p>фронтальная, групповая, работа, работа в парах</p>	<p>УР, УОНЗ, комбинированный урок. Демонстрация: таблицы, слайды, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение различных анализаторов. Лабораторные работы: 10. Значение органов осязания Самонаблюдения:</p>	<p>7</p>

	<p>зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.</p> <p>Орган слуха и <i>слуховой анализатор</i>. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения.</p> <p>Органы равновесия: <i>вестибулярный аппарат</i>. <i>Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы</i>. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.</p> <p><i>Гигиена органов чувств и здоровье</i> 14.</p>		<p>Выявление слепого пятна на сетчатке глаза Работа хрусталика Влияние давления в ротовой и носовой полостях на давление в среднем ухе. Повторение темы «Наследственность, среда и образ жизни». Повторение темы «целостность организма человека». Повторение темы «Системы жизнеобеспечения»</p>	
				8

4.Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Лабораторные, практические работы, экскурсии	Контрольные работы	Количество часов	Дата		Корректировка
					План	Факт	
1.	Науки об организме человека			1	6.9	6.9	
2.	Культура здоровья – основа полноценной жизни			1	7.9	7.9	
3.	Клетка – структурная единица организма.			1	13.9	13.9	
4.	Соматические и половые клетки			1	14.9	14.9	
5.	Наследственность и здоровье			1	20.9	20.9	
6.	Наследственная и ненаследственная			1	21.9	21.9	

	изменчивость.						
7.	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование			1	27.9	27.9	
8.	Факторы окружающей среды и здоровье	Прак.раб. Состав домашней аптечки.		1	28.9	28.9	
9.	Образ жизни и здоровье			1	4.10	4.10	
10.	Компоненты организма человека	УР Лаб. раб. Ткани организма человека		1	5.10	5.10	
11.	Строение и принципы работы нервной системы			1	11.10	11.10	
12.	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция.			1	12.10	12.10	
13.	Внутренняя среда организма – основа его целостности. Кровь.			1	18.10	18.10	
14.	Форменные элементы крови. Кроветворение.	Л.Р.№2 Строение крови лягушки и человека.		1	19.10	19.10	
15.	Иммунитет.			1	25.10	25.10	
16.	Иммунология и здоровье.			1	26.10	26.10	
17.	Значение опорно-двигательной системы.			1	8.11	8.11	
18.	Общее строение скелета. Осевой скелет.	Л.р. № 3. Химический состав костей.		1	9.11	9.11	
19.	Добавочный скелет. Соединение костей.	Л.р.4 «Строение и функции суставов»		1	15.11	15.11	
20.	Мышечная система. Строение и функции мышц.	Л.р. № 5 «утомление мышц» Самонаблюдения: 1.Оптимальные условия для отдыха мышц. 2. Выявления снабжения кровью работающих мышц.		1	16.11	16.11	
21.	Основные группы скелетных мышц			1	22.11	22.11	
22.	Осанка. Первая помощь при травмах скелета.	Самонаблюдение. Выявление плоскостопия		1	23.11	23.11	
23.	Контрольно – обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»			1	29.11	29.11	
24.	Строение сердечно – сосудистой системы			1	30.11	30.11	
25.	Работа сердца	Л.Р. №6 «Саморегуляция сердечной деятельности»		1	6.12	6.12	

26.	Кровяное давление и пульс.	Самонаблюдение. Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа.		1	7.12	7.12	
27.	Регуляция кровообращения.			1	13.12	13.12	
28.	Первая помощь при обмороках и кровотечениях.	Прак. раб. «Приемы остановки артериального кровотечения.»		1	14.12	14.12	
29.	Лимфатическая система.			1	20.12	20.12	
30.	Строение и функции органов дыхания.			1	21.12	21.12	
31.	Этапы дыхания. Легочные объемы.		К.р. «Сердечно – сосудистая система»	1	27.12	27.12	
32.	Регуляция дыхания.	Лаб.раб. № 7 «Функциональные возможности дыхательной системы»		1	28.12	28.12	
33.	Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушении дыхания.	Прак. раб. Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля.		1	10.1	10.1	
34.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и дыхательная система»			1	11.1	11.1	
35.	Обмен веществ. Питание. Пищеварение.			1	17.1	17.1	
36.	Органы пищеварительной системы.			1	18.1	18.1	
37.	Пищеварение в полости рта.	Лаб. р. № 8 Расщепление веществ в ротовой полости.		1	24.1	24.1	
38.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.			1	25.1	25.1	
39.	Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени.			1	31.2	31.2	
40.	Регуляция пищеварения.			1	1.2	1.2	
41.	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмены веществ.			1	7.2	7.2	
42.	Витамины. Их значение для организма.			1	8.2	8.2	
43.	Культура питания. Особенности питания детей и подростков.	Прак.раб.№5 «Составление суточного пищевого рациона» Самонаблюдение. «Определение достаточности питательных веществ»		1	14.2	14.2	
44.	Пищевые отравления и их профилактика.	Пр.р.№ 6 «Определение качества пищевых продуктов»		1	15.2	15.2	

45.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Пищеварительная система. Пищеварение»			1	21.2	21.2	
46.	Строение и функции мочевыделительной системы.			1	22.2	22.2	
47.	Мочеобразование и его регуляция.			1	28.2	28.2	
48.	Строение и функции кожи.			1	1.3	1.3	
49.	Культура ухода за кожей. Болезни кожи.			1	7.3	7.3	
50.	Роль кожи в регуляции температуры тела. закаливание	Самонаблюдение. «Температурная адаптация кожных рецепторов.» Пр.р №7 «Измерение температуры тела»		1	14.3	14.3	
51.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Мочевыделительная система. Строение кожи»			1	15.3	15.3	
52.	Строение и функции репродуктивной системы.			1	28.3	28.3	
53.	Внутриутробное развитие и рождение ребенка.			1	29.3	29.3	
54.	Репродуктивное здоровье.			1	4.4	4.4	
55.	Центральная нервная система. Спинной мозг.			1	5.4	5.4	
56.	Головной мозг: задний и средний мозг.			1	11.4	11.4	
57.	Промежуточный мозг. Конечный мозг.	Л.р.№ 9 строение головного мозга человека.		1	12.4	12.4	
58.	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.			1	18.4	18.4	
59.	Эндокринная система. Гуморальная регуляция.			1	19.4	19.4	
60.	Строение и функции желез внутренней секреции.			1	25.4	25.4	
61.	Обобщающий урок по теме «Системы регуляции жизнедеятельности»			1	26.4	26.4	
62.	Органы чувств. Анализаторы.			1	3.5	3.5	
63.	Зрительный анализатор	Самонаблюдения. 1.«Выявление слепого пятна на сетчатке глаза» 2. «Работа хрусталика»		1	16.5	16.5	

64.	Слуховой и вестибулярный анализаторы	Самонаблюдения. «Влияние давления в носовой полости на давление в среднем ухе»		1	17.5	17.5	
65.	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализатор.			1	23.5	23.5	
66.	Гигиена органов чувств.			1	24.5	24.5	
67.	Итоговый контроль знаний.		К.р. «Органы чувств».	1	30.5	30.5	
68.	Повторение темы «Наследственность, среда и образ жизни».			1	31.5	31.5	
				68 ч.			

5. Материалы для организации дистанционного обучения. Биология (8 класс)

Класс	Название урока	Ссылка на учебные материалы
8	Человек как представитель царства Животные. Эволюция человека	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/main/
8	Расы человека	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2462/main/
8	История развития знаний о строении и функциях организма человека	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/main/
8	Клеточное строение организма	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/main/
8	Ткани и органы. Системы органов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/main/
8	Строение и значение нервной системы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2457/main/
8	Строение и функции спинного мозга	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2729/main/
8	Строение и функции головного мозга. Полушария большого мозга	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2456/main/
8	Зрительный анализатор. Строение и функции глаза	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/main/
8	Анализаторы слуха и равновесия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/main/
8	Железы смешанной секреции. Регуляция функций эндокринных желез	https://www.youtube.com/watch?v=kQICLlwP11E&t=218s
8	Кожно-мышечное чувство. Обоняние и вкус	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2497/main/
8	Кости скелета. Строение скелета	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/main/
8	Мышцы. Работа мышц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/main/
8	Состав крови. Постоянство внутренней среды	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/main/
8	Как наш организм защищается от инфекции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/main/
8	Органы кровообращения. Работа сердца	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/main/
8	Движение крови по сосудам	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/main/
8	Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/main/
8	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/main/

8	Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/main/
8	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении	https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/192731
8	Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний	https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1927314
8	Пластический и энергетический обмен	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2492/main/
8	Витамины	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/main/
8	Строение и функции выделительной системы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/main/
8	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции организма	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/main/
8	Половая система человека. Развитие человека. Возрастные процессы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/main/
8	Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа	https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/175460
8	Рефлекторная деятельность нервной системы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/main/
8	Бодрствование и сон	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2490/main/
8	Сознание, мышление. Речь	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2485/main/
8	Познавательные процессы и интеллект. Память	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/main/
8	Внутренняя среда организма. Организм человека как биосистема	https://infourok.ru/videouroki/211
8	Опорно-двигательная система: строение и функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей	https://infourok.ru/videouroki/206
8	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Лабораторная работа «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»	https://infourok.ru/videouroki/210
8	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	https://www.youtube.com/watch?v=_Gkui8JZi4k
8	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции	https://www.youtube.com/watch?v=IatAWGUcG6w

8	Нервная система. Нейроны, нервы, нервные узлы. Центральная и периферическая нервная система	https://infourok.ru/videouroki/241
8	Большие полушария головного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение	https://infourok.ru/videouroki/243 https://infourok.ru/videouroki/245
8	Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Роль гормонов в обмене веществ	https://infourok.ru/videouroki/239 https://www.youtube.com/watch?v=kQICLlwP11E
8	Гуморальная регуляция	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/main/
8	Форменные элементы крови. Свертывание крови	https://infourok.ru/videouroki/213 https://infourok.ru/videouroki/212
8	Группы крови. Переливание крови. Резус-фактор	https://infourok.ru/videouroki/213
8	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями	https://infourok.ru/videouroki/215
8	Кровеносная и лимфатическая системы: строение и функции. Строение сосудов	https://infourok.ru/videouroki/217
8	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	https://www.youtube.com/watch?v=OlmWentFls4
8	Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях	https://www.youtube.com/watch?v=27qW_K1WQms
8	Этапы дыхания. Газообмен в лёгких и тканях	https://interneturok.ru/lesson/biology/8-klass/btema-6-dyhanieb/stroenie-legkih-gazoobmen-v-legkih-i-tkanyah
8	Лёгочные объёмы. Регуляция дыхания. Лабораторная работа «Измерение жизненной ёмкости лёгких». Дыхательные движения	https://www.youtube.com/watch?v=hXdgJBBe_DY
8	Гигиена дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания	https://www.youtube.com/watch?v=5-q8Ck7sVzc
8	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции	https://infourok.ru/videouroki/223
8	Пищеварение в желудке. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения	https://infourok.ru/videouroki/228 https://infourok.ru/videouroki/226
8	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ	https://infourok.ru/videouroki/229

8	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями	https://infourok.ru/videouroki/238
8	Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения	https://infourok.ru/videouroki/233 https://infourok.ru/videouroki/234
8	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции	https://www.youtube.com/watch?v=Zel46oXpzS0
8	Глаз и зрение. Зрительный анализатор	https://mosobr.tv/release/7936
8	Высшая нервная деятельность человека. Условные и безусловные рефлексы, их значение	https://infourok.ru/videouroki/251
8	Рост и развитие ребёнка. Половое созревание	https://infourok.ru/videouroki/259
8	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи	https://interneturok.ru/lesson/biology/9-klass/osnovy-genetiki-i-selekcii/nasledstvennye-bolezni
8	Здоровье человека. Укрепление здоровья	https://www.youtube.com/watch?v=Ipne2c-zOlQ