

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №71»

«Рассмотрено»

Руководитель МО

Шестакова Ю.Д.
Шестакова
Протокол № 1

от __ августа 2022 года

«Согласовано»

Заместитель

директора по УР

МБОУ «Школа №71»

Афанасьева
Афанасьева Т.А.

от __ августа 2022 года

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Школа №71»

Дурсунова Н.Е.

Приказ № *7*
МБОУ «Школа № 71»

от __ августа 2022 года

**Рабочая программа по биологии
8 класс**

Учитель:

8А, 8Б, 8В, 8Г, 8Д – Земенкова О.А.

г. Рязань
2022-2023 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для 8 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по биологии, основной образовательной программы МБОУ «Школа №71», программы Биология: 5-11 классы: программы 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана Граф, 2017. — 88 с. ISBN 978-5-360-08590-4 учебника для общеобразовательных организаций: Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. — 8-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2020. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов - 2 часа в неделю.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни. Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы. Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научно-мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия»,

<p>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</p>	<p>«География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История» и др.</p> <p>Личностные результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Российская гражданская идентичность, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России 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 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); 4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики 5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, 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, 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 7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни 8. 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). <p>Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные).</p> <p>Межпредметные понятия При изучении биологии обучающиеся усваивают</p>
---	--

приобретенные на навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет: анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

3. 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. Обучающийся сможет: определять совместно с педагогом и сверстниками критерии

планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет: наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет: выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и подчиненных ему слов; выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); выявлять и называть причины события, явления, в том числе

возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины,самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели исхемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста,структурировать текст;устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;резюмировать главную идею текста;преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);критически оценивать содержание и форму текста.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:определять свое отношение к природной среде;анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет: определять возможные роли в совместной деятельности; играть определенную роль в совместной деятельности; принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации; строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет: целенаправленно искать и использовать информационные

ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ; выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации; выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач и инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.; использовать информацию с учетом этических и правовых норм; создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости 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 артефактов; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, 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 клетки, тканей, органов и систем органов;

	<p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <p>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, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, 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.</p> <p>создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>
<p>Содержание курса биологии</p>	<p>Содержание курса "Человек и его здоровье"</p> <p><i>Введение в науки о человеке</i></p> <p>Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.</p>

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Лабораторная работа № 1

«Действие каталазы на пероксид водорода».

Лабораторная работа № 2

«Клетки и ткани под микроскопом».

Практическая работа

«Изучение мигательного рефлекса и его торможения»

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции.

Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.

Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг.

Головной мозг. Большие полушария головного мозга.

Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система.

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

Практические работы

«Изучение действия прямых и обратных связей».

«Штриховое раздражение кожи».

«Изучение функций отделов головного мозга»

«Исследование реакции зрачка на освещенность».

Опора и движение

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

Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма.

Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа № 3

«Строение костной ткани».

Лабораторная работа № 4

«Состав костей».

Практические работы

«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

«Определение нарушений осанки и плоскостопия»

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа № 5

«Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы

«Изучение явления кислородного голодания». «Определение ЧСС, скорости кровотока». «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

«Доказательство вреда табакокурения». «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Лабораторная работа № 6

«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа № 7

«Дыхательные движения».

Практические работы

«Измерение объёма грудной клетки». «Определение запыленности воздуха».

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение

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

Практическая работа

«Определение местоположения слюнных желез».

Лабораторная работа № 8

«Действие ферментов слюны на крахмал».

Лабораторная работа № 9

«Действие ферментов желудочного сока на белки»

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции.

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Практическая работа

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Выделение

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

Размножение и развитие

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

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные

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

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна.

Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Практические работы

«Перестройка динамического стереотипа». «Изучение внимания»

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним.

Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Лабораторные и практические работы

Эксперимент

	<p>"Происхождение человека"</p>
<p>Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся применительно к различным формам контроля знаний</p>	<p>Оценка устного ответа учащихся <i>Отметка "5" ставится в случае:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала. 2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. 3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи. <p><i>Отметка "4":</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание всего изученного программного материала. 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике. 3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи. <p><i>Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя. 2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи. <p><i>Отметка "2":</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. 2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. 3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала,

значительное несоблюдение
основных правил культуры устной речи.
**ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ
(ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ)**

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
7. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело

к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя

ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПИСЬМЕННЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов, превосходящее

	<p>норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; 2. или если правильно выполнил менее половины работы.</p>
<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</p>	<p>2. Наглядные, демонстрационные и другие средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ гербарии; ▪ образцы ископаемых растений и животных; ▪ комплект микропрепаратов; ▪ коллекционные образцы представителей местной флоры и фауны; ▪ комнатные растения; ▪ лоток для раздаточного материала; ▪ лупа ручная; ▪ набор препаровальных инструментов; ▪ микроскоп световой школьный; ▪ микроскоп цифровой; ▪ набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ

Календарно - тематическое планирование

№/№	Тема	Дата	Планируемые результаты Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Метапредметные	Домашнее задание
Введение. Глава 1. Организм человека. Общий обзор (7ч.)					
1/1	Введение. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Инструктаж по ТБ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологическая природа человека 2. Социальная природа человека 3. Становление наук о человеке 4. Науки об организме человека <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия и ее методы - Физиология и ее методы - Гигиена и ее методы 	Называть методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Стр. 3-5, §1, термины
2/2	Структура тела. Место человека в живой природе. Историческое прошлое людей.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура тела 2. Место человека в живой природе 3. Происхождение человека 4. Сходство и различие человека с млекопитающими 	Сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе. Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	§2, устно ответить на вопросы № 2-3 после параграфа
3/3	Историческое прошлое людей. Человеческие расы. <i>Экскурсия №1 «Происхождение человека»</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Происхождение человека 2. Происхождение рас 3. Характеристика человеческих рас 	Сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе. Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	термины, записи в тетради. 8А кл- §3, ответить на вопросы после параграфа
4/4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение клетки 2. Химический состав клетки 3. Жизнедеятельность и размножение клеток 4. Деление клетки 5. <i>Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».</i> 	Называть: органоиды клетки; процессы жизнедеятельности клетки; роль ферментов в процессе обмена веществ. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.	§3, устно ответить на вопросы № 2-3 после параграфа 8А кл- §4, ответить на вопросы после параграфа

5/5	Ткани.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Понятие «ткань» 2.Эпителиальные ткани 3.Соединительные ткани 3.Мышечные ткани 4.Нервная ткань 	<p>Давать определение понятию ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Называть основные группы тканей человека. Сравнить ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	§4, ответить на вопросы после параграфа 8А кл- §5 , ответить на вопросы после параграфа
6/6	Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом». <i>Инструктаж по ТБ</i>		<p>Эпителиальные ткани Соединительные ткани Мышечные ткани Нервная ткань</p>	<p>Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Называть основные группы тканей человека. Сравнить ткани человека и делать выводы на основе их сравнения.</p>	<p>Повторить §4, оформить лабораторную работу 8А кл- §5, оформить лабораторную работу</p>
7/7	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Система органов Система покровных органов Опорно-двигательная система Пищеварительная система Иммунная система Кровеносная система Дыхательная система Мочевыделительная система Нервная система органов Эндокринная система Половая система 2.Уровни организации организма 3.Нервная регуляция 4.Гуморальная регуляция 	<p>Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма. <i>Практическая работа 1</i> «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p>	§5, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §6 , ответить на вопросы после параграфа
Глава 2. Опорно-двигательная система (9 ч.).					
8/1	Скелет. Строение, состав и соединение костей.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Скелет 2.Строение костей 3.Состав костей 4.Соединение костей 	<p>Называть: особенности строения скелета человека; функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека.</p>	§6, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §18 , ответить на

				Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей; между строением и функциями скелета.	вопросы после параграфа
9/2	Скелет головы и туловища.		1. Скелет головы 2. Скелет туловища Позвоночник Грудная клетка	Называть особенности строения скелета головы и туловища человека. Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. "Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета.	§7, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §19, ответить на вопросы после параграфа
10/3	Скелет конечностей.		1. Скелет верхних конечностей 2. Скелет нижних конечностей <i>Практические работы</i> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».	Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета.	§8, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §20, ответить на вопросы после параграфа
11/4	Лабораторная работа № 3, 4 «Строение костной ткани». «Состав костей».		Урок практикум. Строение костной ткани	Выполнить лабораторную работу	
12/5	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей		1. Нарушения опорно-двигательной системы Растяжение Вывих Перелом	Использовать приобретенные знания и умения Для: «соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах.	§9, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §21, ответить на вопросы после параграфа
13/6	Мышцы.		1. Типы мышц 2. Строение скелетной мышцы 3. Основные группы скелетных мышц Мышцы головы Мышцы туловища	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и	§10, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §22, ответить на вопросы после

			Мышцы конечностей	динамической работы на утомление мышц. 'Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	параграфа
14/7	Работа мышц.		1.Мышцы антагонисты и синергисты 2.Утомление мышц 3.Динамическая и статическая работа	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. 'Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	§11, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §23, ответить на вопросы после параграфа
15/8	Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.		1.Осанка и ее коррекция 2.Предупреждение искривлений позвоночника 3.Предупреждение плоскостопия 4.Значение двигательной активности 5.Значение тренировки мышц <i>Практическая работа</i> «Определение нарушений осанки и плоскостопия»	Использовать приобретенные знания и умения для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; соблюдения мер профилактики нарушения осанки. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.	§12-13, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §24, ответить на вопросы после параграфа
16/9	Контрольная работа №1: «Организм человека. Общий обзор. Опорно-двигательная система»		Строение и функции опорно-двигательной системы. Общий обзор организма.		
Глава 3. Кровь. Кровообращение (9 ч).					
17/1	Внутренняя среда. Значение крови и её состав		1.Внутренняя среда Кровь Тканевая жидкость Лимфа 2.Кровь и ее состав Значение крови Плазма крови Форменные элементы крови	Называть признаки биологических объектов: - составляющие внутренней среды организма; - составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	§14, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §25, ответить на вопросы после параграфа
18/2	Л.р. № 5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».		Кровь и ее состав Значение крови		Повторить §14,

	Инструктаж по ТБ		Плазма крови Форменные элементы крови		8 А кл. - §25,
19/3	Иммунитет.		1.Иммунитет 2.Виды иммунитета Активный иммунитет Пассивный иммунитет	Давать определение понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	§15, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §26, ответить на вопросы после параграфа
20/4	Тканевая совместимость и переливание крови.		1.Тканевая совместимость 2. Переливание крови	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности:свою группу крови, резус-фактор, анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.	§15-16, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §26-27, ответить на вопросы после параграфа
21/5	Строение и работа сердца. Круги кровообращения		1.Строение сердца 2.Кровеносные сосуды Артерии Капилляры Вены 3.Круги кровообращения Большой круг Малый круг	Называть: особенности строения организма человека - органы дыхательной системы; «признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца. Давать определения понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы. Характеризовать: сущность биологического процесса - транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения. "Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями	§17, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §28, ответить на вопросы после параграфа

				кровеносных сосудов.	
22/6	Движение лимфы. Движение крови по сосудам.		1.Лимфатическая система 2.Движение лимфы 3.Причины движения крови по сосудам 4.Пульс 5.Скорость кровотока 6.Перераспределение крови в организме	Назвать особенности строения организма человека органы лимфатической системы. Распознавать и описывать на таблицах: систему лимфообращения; органы лимфатической системы. Характеризовать: сущность биологического процесса - транспорта веществ;сущность биологического процесса - лимфообращения. Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системами	§18-19, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §29, ответить на вопросы после параграфа
23/7	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.		1.Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов Нервная Гуморальная	Характеризовать сущность биологических процессов: движения крови по сосудам; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы. Объяснять роль гормонов в организме. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§20, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §30, ответить на вопросы после параграфа
24/8	Практические работы		«Изучение явления кислородного голодания». «Определение ЧСС, скорости кровотока». «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу». «Доказательство вреда табакокурения». «Функциональная сердечно-сосудистая проба»		
25/9	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.		1.Влияние движения на сердце и сосуды 2.Значение тренировки сердца 3.Влияние табака и алкогольных напитков на сердце и сосуды 4.Первая помощь при кровотечениях Капиллярное кровотечение Артериальное кровотечение Венозное кровотечение	Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).	§21-22, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §31, ответить на вопросы после параграфа
Глава 4. Дыхательная система (6 ч).					

26/1	Значение дыхания. Органы дыхания.		1.Значение дыхания 2.Органы дыхания Дыхательные пути	Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.	§23, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §32, ответить на вопросы после параграфа
27/2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.		1.Строение легких 2.Обмен газов Газообмен в легких Обмен газов в тканях Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	Характеризовать:сущность биологического процесса дыхания; транспорт веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	§24, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §33, ответить на вопросы после параграфа
28/3	Дыхательные движения.		1.Дыхательные движения Механизм вдоха Механизм выдоха Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».	Характеризовать:сущность биологического процесса дыхания; транспорт веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	§25, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §34, ответить на вопросы после параграфа
29/4	Регуляция дыхания.		2.Рефлекторная регуляция дыхания 3.Гуморальная регуляция дыхания	Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	§26, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §34, ответить на вопросы после параграфа
30/5	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при		1.Болезни, передающиеся через воздух Грипп Туберкулез легких	Называть заболевания органов дыхания.Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний,	§27-28, ответить на вопросы после параграфа

	поражении органов дыхания		<p>Рак легких</p> <p>2. Гигиена дыхания</p> <p>3. Укрепление органов дыхания</p> <p>3. Первая помощь при поражениях органов дыхания</p> <p>Инородные тела в дыхательных путях</p> <p>Первая помощь при утоплении, удушении и заваливании землей</p> <p>Первая помощь при электротравмах</p> <p>Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца</p>	<p>вредных привычек (курения).</p> <p>Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p>Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.</p>	<p>8 А кл. - §35-36, ответить на вопросы после параграфа</p>
31/6	Контрольная работа №2 «Кровь. Кровообращение. Дыхательная система»		Строение и функции крови, кровеносной системы, дыхательной системы		
Глава 5. Значение пищи и ее состав (6 ч.).					
32/1	Значение пищи и её состав.		<p>1. Значение пищи</p> <p>2. Состав пищи</p>	<p>Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме.</p> <p>Характеризовать сущность процесса питания.</p>	<p>§29, ответить на вопросы после параграфа</p> <p>8 А кл. - §37, ответить на вопросы после параграфа</p>
33/2	Органы пищеварения. Зубы.		<p>1. Значение пищеварения</p> <p>2. Система органов пищеварения</p> <p>Ротовая полость</p> <p>Глотка и пищевод</p> <p>Желудок</p> <p>Кишечник</p> <p>Пищеварительные железы</p> <p>3. Зубы</p> <p>Зубная формула</p> <p>Строение зубов</p> <p>Здоровые зубы – важное условие сохранения здоровья человека</p> <p>Уход за зубами</p>	<p>Называть особенности строения организма человека- органы пищеварительной системы</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения.</p> <p>"Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Определение местоположения слюнных желез».</p>	<p>§30-31, ответить на вопросы после параграфа</p> <p>8 А кл. - §38-39, ответить на вопросы после параграфа</p>
34/3	Пищеварение в ротовой полости и в желудке		<p>1. Изменение пищи в ротовой полости</p> <p>2. Пищеварение в желудке</p>	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах</p>	<p>§32, ответить на вопросы после параграфа</p> <p>8 А кл. - §39, ответить</p>

				<p>основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	на вопросы после параграфа
35/4	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение пищи в тонкой кишке 2. Функции печени 3. Значение толстой кишки 	<p>Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.</p>	§33, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §40, ответить на вопросы после параграфа
36/5	<i>Л.р. № 8-9. «Действие ферментов слюны на крахмал. Действие</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение пищи в ротовой полости 2. Изменение пищи в желудке 		

	ферментов желудочного сока на белки»..				
37/6	Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Регуляция пищеварения Нервная Гуморальная 2.Питание и здоровье 3.Режим питания 4.Желедочно-кишечные заболевания Инфекционные Глистные Пищевые отравления 	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.	§34-35, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §41-42, ответить на вопросы после параграфа

Глава 6. Обмен веществ и энергии (2 ч.)

38/1	Обменные процессы в организме. Нормы питания.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Подготовительная и заключительная стадия обмена 2.Обмен веществ и энергии в клетках Пластический обмен Энергетический обмен 3.Расход энергии 4.Определение норм питания <p>Практическая работа «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</p>	<p>Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p>Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.</p>	§36-37, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §43-44, ответить на вопросы после параграфа
------	---	--	---	--	--

39/2	Витамины.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Витамины и их значение 2.Группы витаминов А, В, С, Д 3.Сохранение витаминов в продуктах питания 	<p>Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p>Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>	§38, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §45, ответить на вопросы после параграфа
------	-----------	--	---	--	--

Глава 7. Выделение(6 ч.)

40/1	Строение и функции почек.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Мочевыделительная система 2.Строение почек 3. Функции почек 	Называют особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении	§39, ответить на вопросы после
------	---------------------------	--	---	---	--------------------------------

				продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.	параграф 8 А кл. - §46, ответить на вопросы после параграфа
41/2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		1.Предупреждение заболеваний почек 2.Питьевой режим Значение воды и минеральных солей для организма Гигиеническая оценка питьевой воды	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье	§40, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §47, ответить на вопросы после параграфа
42/3	Значение кожи и её строение		1.Значение кожи 2.Строение кожи	Называть особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	§41, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §48, ответить на вопросы после параграфа
43/4	Нарушение кожных покровов. Повреждение кожи.		1.Причины нарушений кожных покровов 2.Заболевания кожи 3.Повреждения кожи Оказание первой помощи при ожогах Оказание первой помощи при обморожениях	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	§42, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §49, ответить на вопросы после параграфа
44/5	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударах.		1.Кожа – орган терморегуляции 2.Закаливание 3.Первая помощь при тепловом и солнечном ударах	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	§43, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §50, ответить на вопросы после параграфа
45/6	Контрольная работа №3 «Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная		Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа»		

<i>система. Кожа»</i>					
Глава 7. Нейрогуморальная регуляция функций организма(7 ч.)					
46/1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		1.Эндокринная система Железы внутренней секреции Железы смешанной секреции	Называть: особенности строения и работы желез эндокринной системы; железы внутренней секреции;железы внешней секреции. Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.	§44, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §7, ответить на вопросы после параграфа
47/2	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		1.Гормоны гипофиза 2.Гормоны щитовидной железы 3.Гомоны поджелудочной железы 4.Гормоны надпочечников	Давать определение понятию гормоны. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	§45, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §8, ответить на вопросы после параграфа
48/3	Значение, строение и функционирование нервной системы. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.		1.Значение нервной системы 2.Строение и функции нервной системы 3.Роль прямых и обратных связей в рефлекторной регуляции 4.Автономный отдел Симпатический Парасимпатический	Давать определения понятию рефлекс. Называть: особенности строения нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.	§46-47, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §9-10, ответить на вопросы после параграфа
49/4	Нейрогормональная регуляция.		Нервно-гуморальная регуляция	Называть: отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать: сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме. Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.	§48, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §10, ответить на вопросы после параграфа
50/5	Спинной мозг		1.Строение спинного мозга 2.Функции спинного мозга	Называть: особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать: роль	§49, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §11, ответить на

				спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	вопросы после параграфа
51/6	<i>Лабораторная работа № «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)».</i>		1.Отделы головного мозга 2.Функции отделов головного мозга		
52/7	Головной мозг: строение и функции.		1.Отделы головного мозга 2.Функции отделов головного мозга	Называть: особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.	§50, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §12, ответить на вопросы после параграфа
Глава 8. Сенсорные системы (анализаторы) (4 ч.)					
53/1	Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор.		1.Анализаторы 2.Органы чувств 3.Значение зрения 4.Строение органа зрения	Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть: органы чувств человека; анализаторы; особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса и их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.	§51-52, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §13-14, ответить на вопросы после параграфа
54/2	Заболевания и повреждения глаз.		1.Близорукость, дальнозоркость 2.Первая помощь при повреждении глаз	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактики вредных привычек.	§53, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §15, ответить на вопросы после параграфа
55/3	Органы слуха и равновесия.		1.Значение органа слуха	Называть особенности	§54, ответить на

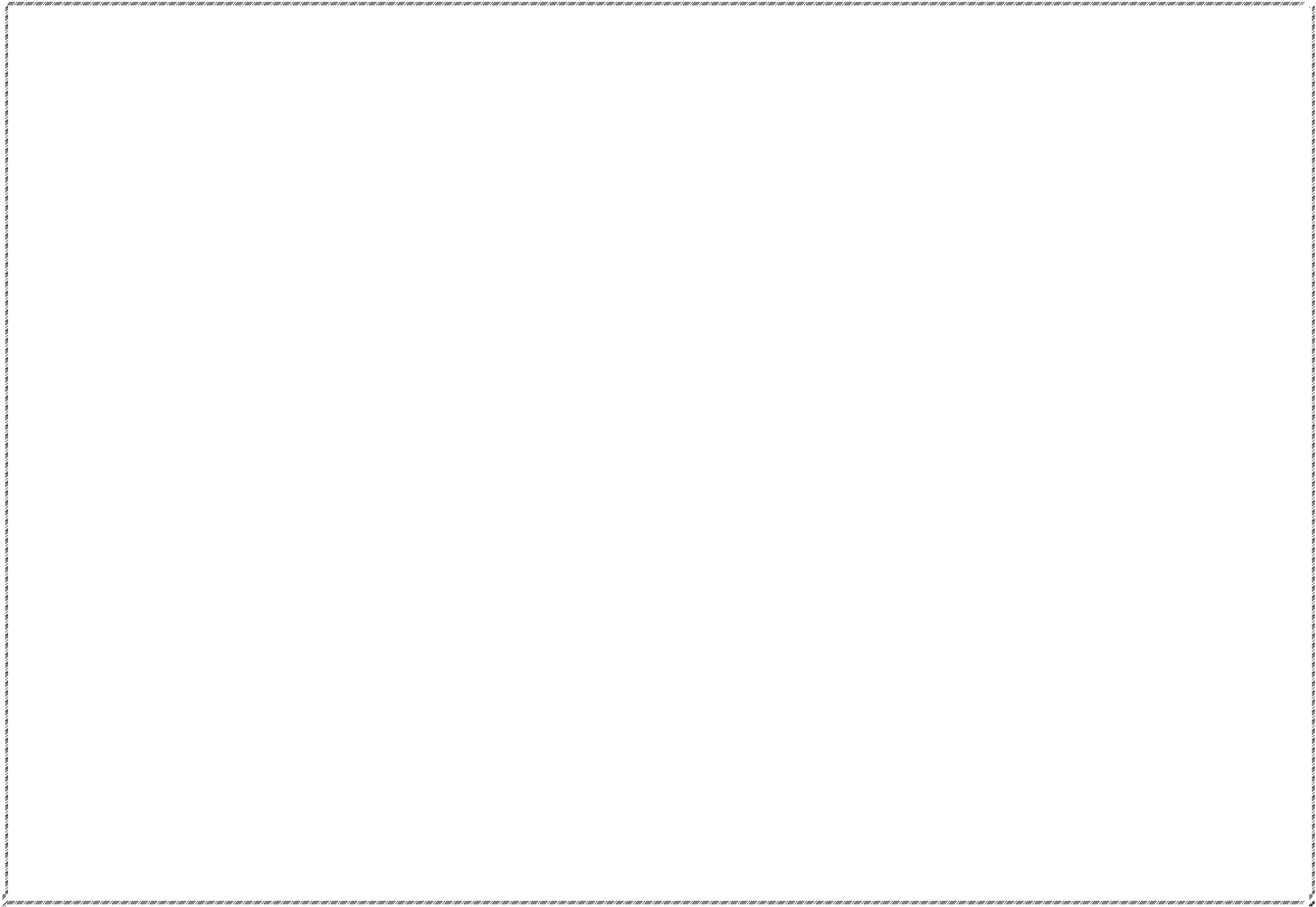
	Их анализаторы.		2.Строение органа слуха 3.Гигиена слуха 4.Орган равновесия	строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных .привычек.	вопросы после параграфа8 А кл. - §16, ответить на вопросы после параграфа
56/4	Органы осязания, обоняния, вкуса.		1.Орган осязания 2.Орган обоняния 3.Орган вкуса	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных .привычек	§55, ответить на вопросы после параграфа8 А кл. - §17, ответить на вопросы после параграфа
Глава 9. Высшая нервная деятельность (5 ч.)					
57/1	Врождённые формы поведения. Приобретённые формы поведения.		1.Безусловные рефлексы 2.Инстинкты 3.Запечатление 4.Условные рефлексы 5.Рассудочная деятельность	Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: особенности работы головного мозга; сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха. Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: особенности работы головного мозга; сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	§56-57, ответить на вопросы после параграфа8 А кл. - §52, ответить на вопросы после параграфа
58/2	Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и		1.Многоуровневая организация работы головного мозга. Открытие И.М. Сеченовым центрального	Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для:	§58-59, ответить на вопросы после параграфа8 А кл. -

	его значение.		<p>торможения</p> <p>2.Виды торможения Условное, или приобретенное, торможение Явление доминанты Закон взаимной индукции</p> <p>3.Биологические ритмы</p> <p>4.Сновидения</p>	рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§51,53,54 ответить на вопросы после параграфа
59/3	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание.		<p>1.Речь и сознание</p> <p>2.Познавательные процессы</p> <p>3.Память</p> <p>4.Мышление</p> <p>5.Воля</p> <p>6.Эмоции</p> <p>7.Внимание</p>	<p>Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).</p> <p>Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).</p>	§60-61, ответить на вопросы после параграфа А кл. - §55-56 ответить на вопросы после параграфа
60/4	Психологические особенности личности.		<p>1.Темперамент</p> <p>2.Характер</p> <p>3.Интересы, склонности, способности</p>	Называть психологические особенности личности. Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.	§67, ответить на вопросы после параграфа А кл. - §57 ответить на вопросы после параграфа
61/5	Контрольная работа №4 «Эндокринная система. Нервная система. Органы чувств. Анализаторы. Поведение и психика»				

Глава 13.Размножение и развитие(2 ч.).

62/1	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания		<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы, определяющие пол 2. Женская половая система 3. Мужская половая система 4. Половые и возрастные особенности 5. Наследственные и врожденные заболевания 6. Болезни, передающиеся половым путем 	<p>Называть особенности строения женской и мужской половой систем.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы; органы женской и мужской половой систем.</p> <p>Объяснять причины наследственности.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Объяснять причины проявления наследственных заболеваний.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.</p>	§63-64, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §58-59 ответить на вопросы после параграфа
63/2	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркотических веществ.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Созревание плода 2. Как человек растет 3. Наркотические вещества 4. Вред наркотических веществ 	<p>Давать определение понятиям размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).</p> <p>Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).</p>	§65, ответить на вопросы после параграфа 8 А кл. - §60 ответить на вопросы после параграфа
Глава 14. Здоровье человека и его охрана					
64/1	Здоровье и образ жизни		<ol style="list-style-type: none"> 1. Работоспособность 2. Режим дня 	<p>Давать определение понятию утомление.</p> <p>Анализировать и оценивать влияние факторов</p>	§62, ответить на вопросы после

			3. Здоровье человека 4. Основные формы труда	риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	параграф 8 А кл. - §61 ответить на вопросы после параграфа
65/2	О вреде наркотических веществ		1. Привычка курить, Последствие курения 2. Опасность наркотической зависимости. 3. Влияние алкоголя	Давать определение понятию наркотические вещества, абстиненция. Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Записи в тетрадях 8 А кл. - §62 ответить на вопросы после параграфа
66/3	Человек - часть живой природы		Роль биотических факторов в жизни человека Влияние хозяйственной деятельности человека Место человека в биосфере	Давать определение понятию биотические факторы, абстиненция. Использовать приобретенные знания для: соблюдения правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	Записи в тетрадях 8 А кл. - §63 ответить на вопросы после параграфа
67	Повторение пройденного материала. Летние задания			<i>Знать</i> принадлежность человека к систематическим группам животных <i>Распознавать и описывать</i> основные процессы жизнедеятельности животных <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и выполняемой функцией <i>Объяснять</i> роль здорового образа жизни для сохранения здоровья человека <i>Давать определение</i> основным биологическим терминам.	
68	Итоговый урок				



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №71»

«Рассмотрено»

Руководитель МО

 Фролова С.В.

Протокол № 1

от 26 августа 2020 года

«Согласовано»

Заместитель
директора по УР
МБОУ «Школа №71»

 Дурсунова Н.Е.

от 26 августа 2020 года

«Утверждаю»

Директор
МБОУ «Школа №71»


МБОУ «Школа № 71» Полухина М.И.

Приказ № 448-Д

от 27 августа 2020 года



Рабочая программа

по биологии

8 класс

Учитель:

8А,8Б,8Г,8Д Фролова С.В.

г. Рязань

2020-2021 уч. год