

**муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 6»**

Утверждена
приказ по школе № 01-11/241
от «29» августа 2023 года
Директор: _____ И.Ю. Меледина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для учащихся 8а, 8б, 8в классов

Составитель:
Мостов Анатолий Николаевич
учитель биологии

г. Гаврилов-Ям 2023 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии предназначена для учащихся 8а, 8б, 8в класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект [Текст] / Рос. акад. образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008. – 39 с. (Стандарты второго поколения).
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Примерная программа по учебному предмету «Биология» 5-9 класс: проект. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/>
5. Предельный срок использования учебников, содержащихся в федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 сентября 2020 г., регистрационный № 59808), и не включенных в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждён приказом Минобрнауки № 1897 от 17.12.2010. с изменениями от 31.12.2015г. № 1577.
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения)
8. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» 2023-2024 учебном году в общеобразовательных учреждениях Ярославской области;
9. Учебный план МОУ СШ №6 на 2023-2024 учебный год, утвержденный приказом № 01-11 /241 от 29.08.2023 г.
10. Основная образовательная программа основного общего образования, утверждённая приказом № 148 о/д от 27.06.2013г.
11. Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе рабочих программ по биологии 5-9 классы. 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. Концентрическая структура, которая соответствует федеральному государственному образовательному стандарту.
12. СанПиН 1.2.3.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
13. СП 2.5.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Специфика курса биологии:

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс.

Сроки изучения курса биологии

Учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов, 2 часа в неделю. В соответствии с базисным учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов, 2 часа в неделю. Данная рабочая программа рассчитана на 68 часов в отличие от ФГОСа, т.к. продолжительность учебного года в соответствии с приказом по школе № 01-11/252 от 29.08.23г «О режиме работы МОУ СШ №6» в 2023-2024 учебном году составляет 34 учебные недели.

При составлении рабочей программы в авторскую программу внесены следующие изменения:

- Увеличено число часов на изучение темы «Общий обзор организма человека» добавлен 1 час, в тему «Эндокринная и нервная система человека» добавлен 1 час, увеличение часов связано с большим объемом изучаемого материала, а так же с трудностью освоения для учащихся данного материала. Увеличение часов произведено за счёт уменьшения количества часов по темам «Органы чувств. Анализаторы» и «Опорно-двигательная система»

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК по биологии:

Биология: 8 класс: учебник/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. - М.: Просвещение, 2022.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ

Личностные результаты:

- **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;
- **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;
- **знание** основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- **формирование** познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- **формирование** личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- **формирование** уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- **освоение** социальных норм и 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 и экономических особенностей;

- **развитие** сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- **формирование** коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- **формирование** понимания 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; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- **осознание** значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- **развитие** эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами являются:

- **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;
- **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;
- **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;
- **умение** самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- **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;
- **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- **способность** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- **умение** создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- **умение** осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- **умение** организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и
- **формирование** и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

Ученик научится:

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- 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 клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит 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, интернет-ресурсах, 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;

- 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Человек и его здоровье (68 ч, 2 ч в неделю)

Тема 1. Общий обзор организма человека (6 ч)

Введение в науки о человеке

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

Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

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

Лабораторные работы

№ 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».

№ 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Практическая работа

№1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Тема 2. Эндокринная и нервная системы (6 ч)

Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и 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

№2 «Изучение действия прямых и обратных связей»

№3 «Штриховое раздражение кожи».

№ 4 «Изучение функций отделов головного мозга»

Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

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.

Практические работы

№ 5 «Исследование реакции зрачка на освещенность».

№ 6 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

№ 7 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».

№ 8 «Исследование тактильных рецепторов».

Тема 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: 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.

Лабораторные работы

№ 3 «Строение костной ткани».

№ 4 «Состав костей».

Практические работы

№ 9 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

№ 10 «Изучение расположения мышц головы».

№ 11 «Проверка правильности осанки».

№ 12 «Выявление плоскостопия».

№ 13 «Оценка гибкости позвоночника»

Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)

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. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. 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: состав, 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. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа

№ 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы

№ 14 «Изучение явления кислородного голодания».

№ 15 «Определение ЧСС, скорости кровотока»

№ 16 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

№ 17 «Доказательство вреда табакокурения».

№ 18 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Тема 6. Дыхательная система (6 ч)

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

Лабораторные работы

№ 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

№ 7 «Дыхательные движения».

Практические работы

19. «Измерение обхвата грудной клетки».

20. «Определение запыленности воздуха».

Тема 7. Пищеварительная система (7 ч)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. 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 И. П. Павлова в изучение пищеварения. *Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.*

Практическая работа

№21. «Определение местоположения слюнных желез».

Лабораторные работы

№ 8 «Действие ферментов слюны на крахмал».

№ 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)

В
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.

Практическая работа №22

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

Тема 9. Мочевыделительная система (2 ч)

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Тема 10. Кожа (3 ч)

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.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, 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. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Практические работы

№ 23 «Перестройка динамического стереотипа»

№ 24 «Изучение внимания»

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)

В
Половая система: состав, строение, 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.

Тема 13. Здоровье человека и его охрана (3ч)

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). 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. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье» (1 ч)

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема	Количество часов всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Общий обзор организма человека	6	https://resh.edu.ru/subject/5/
2	Эндокринная система	6	https://resh.edu.ru/subject/5/
3	Органы чувств. Анализаторы	5	https://resh.edu.ru/subject/5/
4	Опорно-двигательная система	8	https://resh.edu.ru/subject/5/
5	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7	https://resh.edu.ru/subject/5/
6	Дыхательная система	6	https://resh.edu.ru/subject/5/
7	Пищеварительная система	7	https://resh.edu.ru/subject/5/
8	Обмен веществ и энергии	3	https://resh.edu.ru/subject/5/
9	Мочевыделительная система	2	https://resh.edu.ru/subject/5/
10	Кожа	3	https://resh.edu.ru/subject/5/
11	Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	https://resh.edu.ru/subject/5/
12	Половая система. Индивидуальное развитие организма.	3	https://resh.edu.ru/subject/5/
13	Здоровье человека и охрана.	3	https://resh.edu.ru/subject/5/
	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1	

Календарно-тематическое планирование

№ ур ока п/ п	№ ур ока по те ме	Наименование раздела, темы курса и уроков, количество часов на тему	Инструментарий ЦОР и ЭОР	Дата проведения урока	Домашнее задание
Тема 1. Общий обзор организма человека (6 ч)					
1	1	Науки, изучающие организм человека. 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).	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/cb3857db-b51f-496d-958a-57dac1d68a4a	6.09.23	§ 1
2	2	Место человека в живой природе. Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/	6.09.23	§ 2
3	3	Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2462/	13.09.23	§ 3
4	4	Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/	13.09.23	§ 4
5	5	Ткани организма человека. Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	Оборудование: микроскопы, готовые микропрепараты клеток животных и тканей. https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/	20.09.23	§ 5
6	6	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Практическая работа №1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/4a99123f-9f71-49ae-ae9d-7d9327b0f32d	20.09.23	§ 6

		«Изучение мигательного рефлекса и его торможения»			
Тема 2. Эндокринная и нервная системы (6 ч)					
7.	1.	Регуляция функций организма, способы регуляции. Железы и их классификация. Эндокринная система. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/	27.09.23	§ 7
8	2	Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5698f763-6233-4f95-a356-cc288d03a2f2	27.09.23	§ 8
9	3	Нервная система. Значение, строение и функция нервной системы. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Практическая работа №2 «Изучение действия прямых и обратных связей».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2457/	4.10.23	§ 9
10	4	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа №3 «Штриховое раздражение кожи».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5753ade5-5620-4a40-9aeb-1306a7c65ad9	4.10.23	§ 10
11	5	Спинальный мозг.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2729/	11.10.23	§ 11
12	6	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Практическая работа № 4 «Изучение функций отделов головного мозга»	Оборудование: муляжи отделов головного мозга (продолговатый, промежуточный, мост, мозжечок, средний, полушария большого мозга) https://resh.edu.ru/subject/lesson/2456/	11.10.23	§ 12
Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)					
13	1	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Принцип работы органов чувств и анализаторов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/	18.10.23	§ 13
14	2	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Практическая работа № 5 «Исследование реакции зрачка на освещенность». Практическая работа № 6 «Исследование принципа работы	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/4eb00fb5-6233-4b5a-a7c6-684386dd57dc	18.10.23	§ 14

		хрусталика, обнаружение слепого пятна».			
15	3	Заболевания и повреждения органов зрения. Нарушения зрения и их предупреждение.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/72e579d0-09a2-4c62-ac5b-22262f399b78	25.10.23	§ 15
16	4	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Гигиена слуха. Практическая работа № 7 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/	25.10.23	§ 16
17	5	Органы мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств. Практические работа № 8 «Исследование тактильных рецепторов»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2497/	8.11.23	§ 17
Тема 4. Опорно-двигательная система (8 ч)					
18.	1.	Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа № 4 «Состав костей».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	8.11.23	§ 18
19	2.	Скелет человека. Скелет головы и туловища.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1c61fd81-74ae-4660-884d-33cda7ef7f24	15.11.23	§ 19
20	3	Скелет конечностей. Практическая работа № 9 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/76bb6e33-ddc8-419f-b1aa-8e6572e84937	15.11.23	§ 20
21	4.	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/cb7bc33d-9f76-402e-b27b-9e7c074656ef	22.11.23	§ 21
22	5	Мышцы и их функции. Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа № 10 «Изучение расположения мышц головы».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/	22.11.23	§ 22
23	6	Работа мышц.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bfae8277-f071-452a-bde9-590f37a79dac	29.11.23	§ 23

24	7	<p>Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.</p> <p>Практические работы № 11 «Проверка правильности осанки». № 12 «Выявление плоскостопия». № 13 «Оценка гибкости позвоночника»</p>	<p>https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/cb7bc33d-9f76-402e-b27b-9e7c074656ef</p> <p>https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/76bb6e33-ddc8-419f-b1aa-8e6572e84937</p>	29.11.23	§ 24
25	8	Контрольная работа по теме «Опорно-двигательная система»		6.12.23	
Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)					
26	1.	<p>Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертывание крови.</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/	6.12.23	§ 25
27.	2.	<p>Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Лейкоциты, их роль в защите организма. <i>Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/	13.12.23	§ 26
28.	3	<p>Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови.</p>	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/9c469f94-fecb-4891-af2e-6429e3d6ffa4	13.12.23	§ 27
29.	4.	<p>Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Строение и работа сердца.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/	20.12.23	§ 28
30.	5	<p>Движение лимфы по сосудам. Движение крови по сосудам. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови.</p> <p>Практические работы № 14 «Изучение явления кислородного голодания». № 15 «Определение ЧСС, скорости кровотока» № 16 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	20.12.23	§ 29

		№ 17 «Доказательство вреда табакокурения».			
31.	6	Регуляция работы органов кровеносной системы. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Практическая работа № 18 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ba2836de-26bd-4c3a-9bf1-774201b4ac2d	27.12.23	§ 30
32.	7	Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ba2836de-26bd-4c3a-9bf1-774201b4ac2d	27.12.23	§ 31
Тема 6. Дыхательная система (6 ч)					
33.	1	Дыхательная система: состав, строение, функции Органы дыхания. Значение дыхательной системы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	10.01.24	§ 32
34.	2	Строение легких. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d50c60c2-bb33-4ed2-91f2-2e5bc973ea8e	10.01.24	§ 33
35.	3	Регуляция дыхания. Этапы дыхания. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/82174e12-b29b-4f9b-93bb-3b76030a604b	17.01.24	§ 34
36.	4	Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Практические работы 19. «Измерение обхвата грудной клетки». 20. «Определение запыленности воздуха».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/50cd118e-7534-498d-84c5-dce4db86660d	17.01.24	§ 35
37.	5	Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/50cd118e-7534-498d-84c5-dce4db86660d	24.01.24	§ 36
38.	6	Контрольная работа по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»		24.01.24	

Тема 7. Пищеварительная система (7 ч)					
39	1	Питание. Значение пищи и ее состав.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/	31.01.24	§ 37
40	2	Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Роль ферментов в пищеварении. Практическая работа №21. «Определение местоположения слюнных желез».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/b7ce3a62-576f-4996-92ca-55afdf3baf22	31.01.24	§ 38
41	3	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/	7.02.24	§ 39
42	4	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/192731 https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1927314	7.02.24	§40
43	5	Регуляция пищеварения. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/a1a1e6d3-0785-4d95-acff-b5f4d68b5630	14.02.24	§ 41
44	6	Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Заболевания органов пищеварения. <i>Профилактика отравлений и гепатита.</i>	https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1927314	14.02.24	§ 42
45	7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система».		21.02.24	
Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)					
46.	1.	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Регуляция обмена веществ.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2492/	21.02.24	§ 43
47.	2.	Пищевые рационы. Нормы питания. Практическая работа №22 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8ed1182f-7a08-49cf-aa84-360deb5f5de5	28.02.24	§ 44

		нагрузки»			
48.	3.	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/	28.02.24	§ 45
Тема 9. Мочевыделительная система (2 ч)					
49.	1.	Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/	6.03.24	§ 46
50.	2.	Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Питьевой режим.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/9aca6ace-f062-438b-8e83-34a5ca98410f	6.03.24	§ 47
Тема 10. Кожа (3 ч)					
51.	1.	Покровы тела. Значение кожи и её строение. Гигиена кожных покровов. Уход за кожей, волосами, ногтями.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/	13.03.24	§48
52.	2.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5a45238b-c429-45db-87c4-3798cdb74262	13.03.24	§ 49
53.	3.	Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Роль кожи в процессах терморегуляции.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/cb85a43d-7957-40df-935c-bebfda535579	27.03.24	§ 50
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)					
54.	1.	Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i>	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/234eb809-7b4a-4a4b-a60f-a894792629ae	27.03.24	§51
55.	2.	Врожденные и приобретенные формы поведения. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Практическая работа № 23 «Перестройка динамического стереотипа».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/	3.04.24	§52
56.	3.	Закономерности работы головного мозга.		3.04.24	§53
57.	4.	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2490/	10.04.24	§54
58.	5.	Познавательная деятельность мозга. Память, мышление, речь.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2485/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/	10.04.24	§55

59.	6.	Эмоции. Внимание. Практическая работа № 24 «Изучение внимания»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2215/	17.04.24	§56
60.	7.	Психологические особенности личности. 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. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.</i> Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/234eb809-7b4a-4a4b-a60f-a894792629ae	17.04.24	§57
61.	8.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность».		24.04.24	
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)					
62.		Половая система: состав, строение, функции.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/main/	24.04.23	§58
63.		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.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/main/	30.04.23	§59
64.		Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды.</i> Рост и развитие ребенка. Половое созревание.		30.04.24	§60
Тема 13. Здоровье человека и его охрана (3 ч)					
65		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).	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2657/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2658/	8.05.24	§ 61
66		О вреде наркотических веществ.		8.05.24	§ 62
67		Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная</i>	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e58600	15.05.24	§ 63

	<p><i>среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i></p> <p>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p>	e5-abb6-4baa-b98c-2bb2e7f05a16		
Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье» (1 ч)				
68	Контрольная работа по разделу «Человек и его здоровье»		15.05.24	

«Формы учёта рабочей программы воспитания»

Рабочая программа воспитания МОУ СШ № 6 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала **уроков биологии**. Эта работа осуществляется в **следующих формах**:

- включение в урок проблемных ситуаций позволяющих осознать учащимися отношение к биологии как к важной составляющей культуры, проявлять гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;
- привлечение учащихся к пониманию значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии через подбор соответствующих текстовых заданий;
- применение интерактивных форм работы с учащимися в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, проявлять интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;
- применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и готовности к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр ориентированных на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой стимулирующих познавательную мотивацию учащихся;
- использование воспитательных возможностей содержания темы по развитию научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности через подбор соответствующих заданий, текстов для чтения;
- ориентирование учащихся на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды через подбор соответствующих заданий;
- привлечение учащихся к оцениванию поведения и поступков с позиции нравственных норм и норм экологической культуры через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: учебной дискуссии для привлечения внимания к соблюдению правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в природной среде;
- ориентирование учащихся на понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности через подбор соответствующих заданий;
- привлечение внимания учащихся к осознанию экологических проблем и путей их решения через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- привлечение учащихся к участию в практической деятельности экологической направленности через проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории;