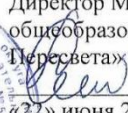


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»

**Утверждаю**

Директор МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №5 г.  
Пересвета»

 А.В. Соловьёва  
«22» июня 2023 г.



**Рабочая программа  
по учебному предмету «Биология»  
для 8 – х классов  
на 2023-2024 учебный год**

Составитель:  
Журавлева Ирина Евгеньевна  
учитель химии  
высшей квалификационной категории

2023 год

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 8-х классов составлена в соответствии:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.);

2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета», утвержденной приказом директора от 30.08.2019 № 79/2-О (с изменениями от 29.08.2022 приказ №89/3-О);

3. Учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета» на 2023-2024 учебный год,

4. Рабочей программы к линии УМК по биологии для 8 классов «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечник . Рабочая программа составлена в объеме 66 часов в год.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»**

#### Личностные результаты

- испытание чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдение правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- реализации теоретических познания на практике;
- осознание значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к учению, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытанию любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признание право каждого на собственное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- отстаивание свою точку зрения;
- понимание необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

#### Метапредметные результаты

##### Регулятивные УУД:

Ученик научится:

- составлению учебных задач;
- оцениванию своей работы в сравнении с существующими требованиями;
- управлению своей познавательной деятельностью;
- организовывать свою деятельность;

Ученик получит возможность научиться:

- оцениванию достигнутых результатов.
- владению навыками анализа и синтеза;
- выбирать средства и применять их на практике;

##### Познавательные УУД:

Ученик научится:

- формированию и развитию по средствам биологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

Ученик получит возможность научиться:

- составлению рецензий, аннотаций; выступлению перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении; ведению дискуссий, диалога;
- формулированию проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

Ученик научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
- составлению вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешению конфликтов – выявлять, идентифицировать проблемы, оценивать альтернативные способы разрешения конфликта;
- управлению поведением партнера – контролированию, коррекции, оценивание действия партнера;

Ученик получит возможность научиться:

- выражению с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владению монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметные результаты

Ученик научится:

- выделению существенных признаков биологических объектов (клеток, тканей, органов, систем органов, организмов);
- соблюдению мер профилактики заболеваний;
- объяснению роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;
- различию на таблицах частей и органоидов клетки, органов человека;

Ученик получит возможность научиться:

- сравнению биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
- выявлению приспособлений организма человека к среде обитания;
- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов..

## **Содержание учебного предмета «Биология».**

Глава 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

## Глава 2. Общий обзор организма человека

Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид. Общий обзор организма человека. Уровни организации. Строение организма человека: клетки, ткани, органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

### Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

## Глава 3. Опорно-двигательная система

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.

### Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах. Лабораторные и практические работы. Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе. Определение гармоничности

физического развития. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия. Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

#### Глава 4. Внутренняя среда организма

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Кровь. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина Кв свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лимфа. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Аллергические реакции. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы. Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

#### Глава 5. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Транспорт веществ. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Кровяное давление (артериальное), пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрация Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

#### Глава 6. Дыхание

Дыхание. Значение дыхания. Дыхательная система. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заваливании

землѐй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Вред табакокурения и других вредных привычек на организм. Инфекционные заболевания и меры их профилактики.

Лабораторные и практические работы

Дыхательные движения. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

## Глава 7. Пищеварение

Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Пищеварение. Значение пищеварения. Пищеварительная система. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желѐз, движение гортани при глотании.

## Глава 8. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

## Глава 9. Выделение

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. Лабораторные и практические работы

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

## Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция.

Покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в терморегуляции и обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

### Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

## Глава 11. Нервная система

Нервная система. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг центральная нервная система, нервы и нервные узлы периферическая. Рефлексы и рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### Демонстрация

Модель головного мозга человека.

### Лабораторные и практические работы

Строение и функции спинного и головного мозга. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонууса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

## Глава 12. Анализаторы. Органы чувств

Анализаторы. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Нарушения зрения и их предупреждение. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха и их предупреждение.

Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии. Обнаружение слепого пятна.

Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Поведение и психика человека. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Особенности поведения человека.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Потребности людей и животных.

Речь. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Темперамент и характер. Способность и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики.

Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Индивидуальное развитие организма

Размножение и развитие. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые железы и половые клетки. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность. Роды. Биогенетический закон Геккеля— Мюллера и причины отступления от него. Вредное влияние на развитие организма курения, употребление алкоголя, наркотиков. Наследственные и врождённые заболевания. Медико-генетическое консультирование. Заболевания и инфекции передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность.



Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Реализация воспитательного компонента (модуль «Школьный урок»)
1.	Глава 1. Введение. Науки, изучающие организм человека	3	Знание роли отечественных ученых в изучении анатомии, физиологии и гигиены человека.
2.	Глава 2. Общий обзор организма человека	4	Характеризование место и роль человека в природе. Человек и его биосоциальная природа.
3.	Глава 3. Опора и движение	7	Знание роли отечественных ученых в изучении анатомии. Соблюдение меры профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы
4.	Глава 4. Внутренняя среда организма	4	Знание роли отечественных ученых
5.	Глава 5. Кровообращение и лимфообращение	4	Знать и уметь оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях
6.	Глава 6 Дыхание	5	Знать и понимать вред табакокурения, приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заболевания органов дыхания и их профилактика.
7.	Глава 7 Питание	6	Умение оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни: – использование знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены и мер профилактики при нарушении работы пищеварительной системы
8.	Глава 8. Обмен веществ и превращение энергии 5	5	Знание правил рационального питания с целью бережного отношения к своему здоровью и здоровью близких.
9.	Глава 9 Выделение продуктов обмена	2	Знание правил рационального питания с целью бережного отношения к своему здоровью и здоровью близких.
10.	Глава 10. Покровы тела	3	Освоение приёмов оказания первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова с целью сохранения здоровья
11.	Глава 11. Нейрогуморальная	8	Знание роли отечественных ученых в развитии наук о мозге.

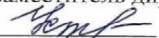
	регуляция процессов жизнедеятельности		Знать и соблюдать меры профилактики нарушений органов чувств.
12.	Глава 12. Органы чувств. Анализаторы	4	Знать вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности
13.	Глава 13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	Знать вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности
14.	Глава 14. Размножение и развитие человека	5	Знать риски возникновения заболеваний желез внутренней секреции. Формировать бережное отношение к своему здоровью Умение объяснять и раскрывать вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода.
	ИТОГО	66	

**Согласовано**

Протокол ШМО от 22.06.2023 г. №4

**Согласовано**

Заместитель директора по УВР

 Устинова С.Л.  
22.06.2023