

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Инженерно-железнодорожный лицей»
города Кирова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного предмета «Биология»
7-9 класс
(базовый уровень)
на 2023-2024 учебный год

Составители программы:

учителя биологии Булдакова Наталья
Анатольевна, Кочурова Елена Николаевна

г. Киров – 2023

Введение

Настоящая рабочая программа по биологии для 7-9 классов разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в МБОУ «Инженерно-железнодорожный лицей» города Кирова.

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса биология для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования..
- Примерной программы основного общего образования.
- Рабочей программы по биологии для 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника.

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом для основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Согласно учебному плану МБОУ «Инженерно-железнодорожный лицей» города Кирова общее число учебных часов за один год обучения: 34 часа (1 час в неделю) в 7 классе; 68 часов (2 часа в неделю) в 8 классе; 68 часов (2 часа в неделю) в 9 классе.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы
основного общего образования:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; 6) 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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение; 9) 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;

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

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644)

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИЯ ДЛЯ 6 КЛАССА

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИЯ ДЛЯ 7 КЛАССА

34 часа (1 час в неделю)

Введение. Многообразие организмов, их классификация (1 час)

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 часа)

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека. Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком.

Глава 2. Многообразие растительного мира (12 часов)

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана. Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников. Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование. Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса. Многообразие растений, выращиваемых человеком.

Глава 3. Многообразие животного мира (14 часов)

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира. Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека. Многоклеточные

животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь. Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека. Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека. Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека. Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана. Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб. Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся. Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц. Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (1 час)

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

Глава 5. Экосистемы (3 часа)

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИЯ ДЛЯ 8 КЛАССА

68 часов (2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике, Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (5 часов)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. 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. Ткани. Строение нейрона. Нервы и нервные узлы. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Лабораторные и практические работы. Рассмотрение клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

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. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (4 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Иммуниетет. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуниетет. Фагоцитоз. Естественный и искусственный иммуниетет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

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. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Раздел 7. Дыхание (5 часов)

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости лёгких. Приемы искусственного дыхания.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)

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

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5 часов)

Наружные покровы тела человека. Строение функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в 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. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечных ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Раздел 11. Нервная система (6 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система, нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Соматический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Речь как средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3 часа)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ на здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИЯ ДЛЯ 9 КЛАССА

68 часов (2 часа в неделю)

Глава 1. Введение. Биология в системе наук (2 часа)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 2. Основы цитологии - науки о клетке (10 часов)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере. Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 часов)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Глава 4. Основы генетики (15 часов)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых

хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Глава 5. Эволюционное учение (15 часов)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Движущие силы и результаты эволюции. Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Глава 6. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Глава 7. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 часов)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных

видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Воспитательные задачи

Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 7 КЛАССА

№РАЗДЕЛА	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Введение	1
2.	Бактерии. Грибы. Лишайники	3
3.	Многообразие растительного мира	12
4.	Многообразие животного мира	14
5.	Эволюция растений и животных, их охрана	1
6.	Экосистемы	3
ИТОГО		34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 8 КЛАССА

№РАЗДЕЛА	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека	2
2.	Происхождение человека	3
3.	Строение организма	5
4.	Опорно-двигательная система	7
5.	Внутренняя среда организма	4
6.	Кровеносная система организма	6
7.	Дыхание	5
8.	Пищеварение	6
9.	Обмен веществ и энергии	4
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	5
11.	Нервная система	6
12.	Анализаторы. Органы чувств.	5
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5
14.	Железы внутренней секреции	2
15.	Индивидуальное развитие организма	3
ИТОГО		68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 9 КЛАССА

№ РАЗДЕЛА	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Биология как наука	2
2.	Цитология	10
3.	Размножение	6
4.	Генетика	15
5.	Эволюционное учение	15
6.	Происхождение жизни на Земле	4
7.	Основы экологии	16
ИТОГО		68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 7 КЛАССА

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
---------	------------	---------------	---------------

Введение (1 час)			
1	Многообразие организмов, их классификация.		
Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 часа)			
2	Бактерии.		
3	Грибы.		
4	Лишайники.		
Глава 2. Многообразие растительного мира (12 часов)			
5	Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей		
6	Высшие споровые растения.		
7	Голосеменные.		
8	Покрытосеменные, или Цветковые. Строение семян.		
9	Виды корней. Видоизменения корней.		
10	Побег и почки. Строение стебля. Видоизменения побегов.		
11	Внешнее и клеточное строение листа.		
12	Цветок, соцветия, плоды.		
13	Размножение покрытосеменных растений.		
14	Классификация покрытосеменных.		
15	Класс. Двудольные. Класс Однодольные.		
16			
Глава 3. Многообразие животного мира (14 часов)			
17	Простейшие.		
18	Тип Кишечнополостные.		
19	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви, тип Кольчатые черви.		
20	Тип Моллюски. Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие .		
21	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные		
22	Тип Членистоногие. Класс Насекомые		
23	Тип Хордовые.		
24	Класс Рыбы.		

25	Класс Земноводные.		
26	Класс Пресмыкающиеся		
27	Класс Птицы.		
28	Класс Млекопитающие.		
29	Обобщение по теме: Многообразие животного мира.		
30	Обобщение по теме: Многообразие животного мира.		
Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (1 час)			
31	Этапы эволюции органического мира.		
Глава 5. Экосистемы (3 часа)			
32	Экосистема. Экологические факторы.		
33	Искусственные экосистемы.		
34	Повторение курса «Разнообразие живых организмов».		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 8 КЛАССА

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Раздел 1. Введение. Науки , изучающие организм человека (2 часа)			
1.	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.		
2.	Становление наук о человеке		
Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)			
3.	Систематическое положение человека		
4.	Историческое прошлое людей.		
5.	Расы человека. Среда обитания.		
Раздел 3. Строение организма (5 часов)			
6.	Общий обзор организма человека		
7.	Клеточное строение организма		
8.	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная.		
9.	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.		
10.	Обобщение по теме «Строение организма».		
Раздел 4 Опорно-двигательная система (7 часов)			
11.	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.		
12.	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.		
13.	Соединение костей.		
14.	Строение мышц. Обзор мышц человека		
15.	Работа скелетных мышц и её регуляция.		

16.	Нарушения опорно-двигательной системы		
17.	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		
Раздел 5. Внутренняя среда организма (4 часа)			
18.	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма		
19.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.		
20.	Иммунология на службе здоровья		
21.	Обобщение по теме «ОДС», «Внутренняя среда организма».		
Раздел 6. Кровеносная система организма (6 часов)			
22.	Транспортные системы организма		
23	Круги кровообращения		
24	Строение и работа сердца		
25	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.		
26	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.		
27	Первая помощь при кровотечениях		
Раздел 7. Дыхание (5 часов)			
28	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей.		
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.		
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.		
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.		

32	Обобщение по темам «Кровеносная система», «Дыхание»		
Раздел 8. Пищеварение (6 часов)			
33	Питание и пищеварение		
34	Пищеварение в ротовой полости		
35	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока.		
36	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.		
37	Регуляция пищеварения		
38	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций		
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)			
39	Обмен веществ и энергии -основное свойство всех живых существ		
40	Витамины		
41	Энергозатраты человека и пищевой рацион.		
42	Обобщение по темам «Пищеварение», «Обмен веществ»		
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)			
43	Покровы тела. Кожа - наружный покровный орган		
44	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.		
45	Терморегуляция организма. Закаливание.		
46	Выделение		
47	Обобщение по теме «Покровы тела, терморегуляция, выделение»		
Раздел 11 Нервная система (6 часов)			
48	Значение нервной системы		

49	Строение нервной системы. Спинной мозг		
50	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.		
51	Функции переднего мозга		
52	Соматический и автономный (вегетативный отделы) нервной системы.		
53	Обобщение по теме «Нервная система»		
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. (5 часов)			
54	Анализаторы		
55	Зрительный анализатор		
56	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.		
57	Слуховой анализатор		
58	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус		
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 часов)			
59	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.		
60	Врожденные и приобретенные программы поведения		
61	Сон и сновидения		
62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.		
63	Воля. Эмоции. Внимание		
Раздел 14. Железы внутренней секреции (2 часа)			
64	Роль эндокринной регуляции		
65	Функция желёз внутренней секреции		
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3 часа)			

66	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.		
67	Развитие зародыша и плода. Развитие ребёнка после рождения.		
68	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 9 КЛАССА

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Биология как наука (2 часа)			
<i>Воспитательные задачи: воспитание любви к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>			
1	Биология как наука. Инструкция по технике безопасности.		
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.		
Цитология (10 часов)			
<i>Воспитательные задачи: воспитание ценностных отношений к знаниям как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>			
3	Цитология – наука о клетке.		
4	Клеточная теория.		

5	Химический состав клетки		
6	Строение клетки.		
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.		
8	Строение клеток		
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.		
10	Биосинтез белков.		
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.		
12	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».		

Размножение (6 часов)

Воспитательные задачи: *воспитание ценностных отношений к знаниям как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.*

13	Формы размножения организмов.		
14	Бесполое размножение. Митоз.		
15	Половое размножение. Мейоз.		
16	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).		
17	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.		
18	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).		

Генетика (15 часов)

Воспитательные задачи: *воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека.*

19	Генетика как отрасль биологической науки.		
20	Основные понятия генетики.		
21	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.		
22	Закономерности наследования.		
23	Решение генетических задач.		
24	Решение генетических задач.		
25	Решение генетических задач на моногибридное скрещивание		
26	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.		
27	Основные формы изменчивости. Генотипическая		

	изменчивость.		
28	Комбинативная изменчивость.		
29	Фенотипическая изменчивость.		
30	Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой		
31	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».		
32	Достижения мировой и отечественной селекции.		
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.		
Эволюционное учение (15 часов)			
Воспитательные задачи: <i>воспитание ценностных отношений к знаниям как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>			
34	Учение об эволюции органического мира.		
35	Эволюционная теория Ч. Дарвина.		
36	Вид. Критерии вида.		
37	Популяционная структура вида.		
38	Видообразование.		
39	Формы видообразования.		
40	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира».		
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.		
42	Естественный отбор.		
43	Адаптация как результат естественного отбора.		
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.		
45	Изучение приспособленности организмов к среде обитания		
46	Современные проблемы теории эволюции		
47	Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка		
48	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».		
Происхождение жизни на Земле (4 часа)			
Воспитательные задачи: <i>воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека.</i>			

49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.		
50	Органический мир как результат эволюции.		
51	История развития органического мира.		
52	Происхождение и развитие жизни на Земле		
Основы экологии (16)			
Воспитательные задачи: <i>воспитание любви к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека</i>			
53	Экология как наука.		
54	Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания		
55	Влияние экологических факторов на организмы.		
56	Строение растений в связи с условиями жизни		
57	Экологическая ниша. Описание экологической ниши организма		
58	Структура популяций.		
59	Типы взаимодействия популяций разных видов. Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме		
60	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.		
61	Структура экосистем.		
62	Поток энергии и пищевые цепи.		
63	Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)		
64	Искусственные экосистемы. Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума		
65	Экологические проблемы современности.		
66	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Защита экологического проекта.		
67	Сезонные изменения в живой природе.		
68	Обобщение материала за курс 9 класса		