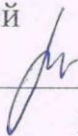


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 16 п.Рогатая Балка
МКОУ СОШ № 16

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей

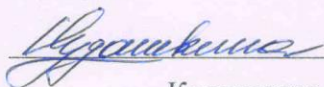


Волкова И.В.

протокол № 1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Кудашкина О.В.

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора МКОУ
СОШ № 16



протокол № 1 от «31» августа
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 9 класса

п.Рогатая Балка, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

1. Человек – биосоциальный вид

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

2. Структура организма человека

Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки. Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).

Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).

3. Нейрогуморальная регуляция

Нервная система человека, её организация и значение. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Рецепторы. Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги. Спинной мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы.

Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма.

Лабораторные и практические работы.

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещённости.

4. Опора и движение

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая, мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья.

Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторные и практические работы.

Исследование свойств кости.

Изучение строения костей (на муляжах).

Изучение строения позвонков (на муляжах).

Определение гибкости позвоночника.

Измерение массы и роста своего организма.

Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Выявление нарушения осанки.

Определение признаков плоскостопия.

Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.

5. Внутренняя среда организма

Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.

Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по изучению иммунитета.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение) на готовых микропрепаратах.

6. Кровообращение

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы.

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.

Первая помощь при кровотечениях.

7. Дыхание

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.

Лабораторные и практические работы.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.

8. Питание и пищеварение

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.

Микробиом человека – совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И.П. Павлова.

Гигиена питания. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений. Влияние курения и алкоголя на пищеварение.

Лабораторные и практические работы.

Исследование действия ферментов слюны на крахмал.

Наблюдение действия желудочного сока на белки.

9. Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.

Витамины и их роль для организма. Поступление витаминов с пищей. Синтез витаминов в организме. Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение витаминов в пище.

Нормы и режим питания. Рациональное питание – фактор укрепления здоровья. Нарушение обмена веществ.

Лабораторные и практические работы.

Исследование состава продуктов питания.

Составление меню в зависимости от калорийности пищи.

Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.

10. Кожа

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды.

Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

Лабораторные и практические работы.

Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.

Определение жирности различных участков кожи лица.

Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.

Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.

11. Выделение

Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы.

Определение местоположения почек (на муляже).

Описание мер профилактики болезней почек.

12. Размножение и развитие

Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

Лабораторные и практические работы.

Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.

13. Органы чувств и сенсорные системы

Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма.

Лабораторные и практические работы

Определение остроты зрения у человека.

Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).

Изучение строения органа слуха (на муляже).

14. Поведение и психика

Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения.

Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики

человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна.

Лабораторные и практические работы.

Изучение кратковременной памяти.

Определение объёма механической и логической памяти.

Оценка сформированности навыков логического мышления.

15. Человек и окружающая среда

Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Микроклимат жилых помещений. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения.

Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация. Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

б) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 9 классе*:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие

представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

Содержание курса.

Общее количество часов – 68 , в неделю – 2 часа.

Введение (1 ч)

Раздел 1 Общие закономерности жизни (5 ч)

Раздел 2 Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (12 ч)

Раздел 3 Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)

Раздел 4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Раздел 5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 ч)

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Преобладающей формой текущего контроля выступает устный опрос и небольшие текущие самостоятельные и тестовые работы, творческие проекты в рамках каждой темы в виде фрагмента урока. Рабочей программой предусматривается проведение 6 лабораторных работ (выделены в темах уроков).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Тема контроля (раздел)	Вид (форма) контроля
«Общие закономерности жизни»	тест
«Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»	тест
«Закономерности жизни на организменном уровне»	тест
«Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	тест
«Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	тест
Итоговый контроль за весь курс	тест

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№	Дата		Тема урока	Тип урока	Формы и виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			Р/К, повторение, подготовка к ГИА
	план	факт				предметные	метапредметные	личностные	
Введение 1 ч.									
1	02.09		Биология – наука о живой природе	Вводный урок	Лекция, составление опорной схемы	Значение знаний по биологии для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих жизнь. Научные методы изучения биологии (наблюдение, измерение, эксперимент)	<p>Познавательные: Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками</p>	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
Раздел 1 Общие закономерности жизни (5 ч)									
2	05.09		Методы биологических исследований	Урок общеметодической направленности	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Биология как наука. Место биологии в системе наук. Краткая история развития биологии. Значение биологии для понимания научной картины мира.	<p>Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	

							учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	познавательной деятельности	
3	09.09		Общие свойства живых организмов	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Понятие «жизнь». Сущность жизни и свойства живого. Современные научные представления о сущности жизни.	Познавательные: Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
4	12.09		Многообразие форм живых организмов	Самостоятельная работа	Работа в группах: сообщения, опорные схемы, консолидированные выводы, взаимное оценивание	Уровни организации живой материи. Биологические системы	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные:	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Р/К «Флора и фауна Ставрополя»

							работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками		
5	16.09		Обобщение раздела	Урок общеметодической направленности	Защита проектов	Роль биологии в становлении современной естественнонаучной картины мира	<p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: работать в группах: вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Повторение п. 1-4
6	18.09		Контроль	Контроль знаний	Тестирование	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человек; работать с тестовыми заданиями	<p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы</p>	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности	По типу ГИА

Раздел 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

7	23.09		Многообразие клеток	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Клетка - основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
8	26.09		Лабораторная работа №1 Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток	Практикум	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Клеточная теория и её основные положения. Характерные особенности клеток растений и животных	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Повторение п. 5
9	30.09		Химические вещества в клетке	Усвоения новых знаний	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос	Органические и неорганические вещества в клетке	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	

							<p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;</p> <p>Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения</p>	познавательной деятельности	
10	03.10		Строение клетки	Урок общеметодической направленной	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление схемы	Клетка - основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки	<p>Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы.</p> <p>Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме</p>	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
11	07.10		Органоиды клетки и их функции	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	<p>Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;</p> <p>Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	

							формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения		
12	10.10		Обмен веществ – основа существования клетки	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов	<p>Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы.</p> <p>Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме</p>	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей деятельности	Повторение п.7
13	14.10		Биосинтез белка в клетке	Усвоения новых знаний	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	. Матричный принцип биосинтеза белков. Роль генов в биосинтезе белка	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;</p> <p>Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения</p>	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
14	17.10		Биосинтез углеводов - фотосинтез	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Пластический и энергетический обмен; фотосинтез	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и	

							исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
15	21.10		Обеспечение клеток энергией	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление схемы	Основные этапы энергетического обмена	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	
16	24.10		Размножение клетки и её жизненный цикл. Лабораторная работа №2 Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками	Практикум	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Повторение п..2

							вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками		
17	07.11		Обобщение и контроль	Контроль	Тестирование	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человек; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности	По типу ГИА; Повторение п. 5-13

Раздел 3 Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)

18	11.11		Организм – открытая живая система	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление схемы	Особенности обмена веществ у растений, бактерий, животных.	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Повторение п. 3
----	-------	--	-----------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	---	-----------------

							Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме		
19	14.11		Примитивные организмы	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Вирусы. Особенности строения и размножения Значение в природе и жизни человека	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Р/к «Микробиология на Ставрополье»
20	18.11		Растительный организм и его особенности	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Растения. Особенности строения и размножения Значение в природе и жизни человека	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
21	21.11		Многообразие растений и их	Урок общеметод	Работа с текстом, презентация, план-	Многообразие организмов.	Познавательные: давать определение	Умение оценивать	Р/К «Дикорастущие растения

			значение в природе	ической направленности	конспект, опрос, составление схемы		понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Ставрополя»
22	25.11		Организмы царства грибов и лишайников	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Многообразие организмов.	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
23	28.11		Животный организм и его особенности	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Животные. Особенности строения и размножения Значение в природе и жизни человека	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей	

							Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	познавательной деятельности	
24	02.12		Разнообразие животных	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление схемы	Многообразие организмов.	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Р/К «Видовой состав фауны Ставрополья»
25	05.12		Сравнение свойств организма человека и животных	Самостоятельная работа	Подготовка сообщений, выступления, дискуссия, взаимное оценивание	Человек как часть Царства Животные	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Повторение п. 4
26	09.12		Размножение живых организмов	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, работа в группах	Размножение – свойство организмов. Формы размножения организмов	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные:	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные	

							выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	способы решения учебных и познавательных задач	
26	12.12		Индивидуальное развитие	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами, презентацией	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
27	16.12		Образование половых клеток. Мейоз	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Мейоз, его биологическое значение	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	

							высказывания в устной форме		
28	19.12		Изучение механизма наследственности	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;</p> <p>Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения</p>	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
29	23.12		Основные закономерности наследования признаков у организмов. Лабораторная работа №3 Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов	Урок общеметодической направленности; практикум	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Хромосомная теория наследственности.	<p>Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы.</p> <p>Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
30	26.12		Закономерности изменчивости	Урок общеметодической направленности	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение	Наследственность и изменчивость – свойства организмов	<p>Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять</p>	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые	

				ости	алгоритма действий; вывод по результатам работы		наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
31	09.01		Ненаследственная изменчивость	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
32	13.01		Лабораторная работа №4 Изучение изменчивости у организмов	Практикум	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Изучение изменчивости у растений, животных, построение вариационного ряда и кривой	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Повторение п. 27-28

							выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками		
33	16.01		Основы селекции организмов	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	Познавательные: работать с различными источниками информации; характеризовать и сравнивать объекты; составлять конспект урока в тетради Регулятивные: самостоятельно определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы и отвечать на них	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Р/К «Селекционная работа на Ставрополье»
34	20.01		Обобщение и контроль	Контроль	Тестирование	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человек; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные:	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности	По типу заданий ГИА; повторение п. 14-29

							воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы		
Раздел 4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)									
35	23.01		Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	Усвоения новых знаний	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	История эволюционных идей. Основные этапы развитие эволюционных идей.	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
36	27.01		Современные представления о возникновении жизни на Земле	Урок-конференция	Подготовка сообщений, выступления, дискуссия, взаимное оценивание	Современные представления о происхождении жизни. Теория Опарина-Холдейна. Теория биопоэза	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
37	30.01		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и	Повторение п. 11-12

							планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	познавательных задач	
38	03.02		Этапы развития жизни на Земле	Самостоятельная работа	Подготовка сообщений, выступления, дискуссия, взаимное оценивание	Основные этапы развития жизни на Земле. Эры, периоды, эпохи	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Р/К «Ставропольский краеведческий музей»
39	06.02		Идеи развития органического мира в биологии	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка.	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Повторение п. 1
40	10.02		Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление	Значение и суть эволюционной теории Ч. Дарвина.	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе	

				ости	рекомендаций		наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
41	13.02		Современные представления об эволюции органического мира	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Основные этапы развития жизни на Земле	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
42	17.02		Вид, его критерии и структура	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Вид. Критерии вида.	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	

43	20.02		Процессы образования видов	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Понятие микроэволюции	формулировать их Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Р/К «Примеры микроэволюции на территории Кавказа»
44	24.02		Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Понятие о макроэволюции, её доказательства	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
45	27.02		Основные направления эволюции	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Главные направления эволюции органического мира	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные:	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения	»

							определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	учебных и познавательных задач	
46	02.03		Примеры эволюционных преобразований живых организмов	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
47	05.03		Основные закономерности эволюции.	Урок-конференция	Подготовка сообщений, выступления, дискуссия, взаимное оценивание	Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, прогресс, регресс, вымирание видов	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
48	09.03		Лабораторная работа №5 Приспособленность	Практикум	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос,	Выявление изменчивости у особей одного вида	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать	Умение оценивать правильность выполнения учебной	Р/К «Эндемики нашего края»

			организмов к среде обитания		составление рекомендаций; Практикум		объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	задачи, собственные возможности ее решения.	
49	12.03		Человек – представитель животного мира	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Место человека в системе органического мира	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
50	16.03		Эволюционное происхождение человека	Самостоятельная работа	Выработка алгоритма, выполнение анализа текста, фиксация результатов	Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными	Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке Коммуникативные:	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	

							выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их		
51	19.03		Этапы эволюции человека	Урок общеметодической направленной	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Основные этапы эволюции человека. Австралопитеки, неандертальцы, кроманьонцы	<p>Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы.</p> <p>Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме</p>	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
52	02.04		Человеческие расы, их родство и происхождение	Самостоятельная работа	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Расселение человека. Происхождение рас.	<p>Познавательные: давать определения понятий; готовить сообщения и презентации.</p> <p>Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке</p> <p>Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их</p>	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
53	06.04		Влияние человека на природу Земли	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Последствия деятельности человека в окружающей среде	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи,</p>	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	Р/К «Закон об охране природы Ставрополья»

							необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	познавательной деятельности	
54	09.04		Обобщение и контроль	Контроль	Тестирование	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человек; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности	Задания по типу ГИА; Повторение п. 30-47
Раздел 5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 ч)									
55	14.04		Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Среда жизни и экологические факторы	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы;	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Р/К «Некоторые характеристики климата и рельефа края»

							аргументировать свою точку зрения		
56	13.04		Закономерности действия факторов среды на организмы	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, опорная схема, опрос, составление рекомендаций	Экологические факторы, их значение в жизни организмов	<p>Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы.</p> <p>Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме</p>	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
57	16.04		Приспособленность организмов к действию факторов среды	Усвоения новых знаний	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Экологические факторы, их значение в жизни организмов	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;</p> <p>Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения</p>	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
58	20.04		Лабораторная работа №6 Оценка качества окружающей среды	Усвоения новых знаний; практикум	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций; Практикум	Содержание экологического мониторинга и его значение для жизни человека	<p>Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Регулятивные:</p>	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности,	Р/К - проводится в школе

							определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	
59	23.04		Биотические связи в природе	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Основные типы экологических взаимодействий	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
60	27.04		Популяция как форма существования вида	Усвоения новых знаний	Работа по плану; анализ схем, рисунков; выполнение алгоритма действий; вывод по результатам работы	Основные экологические характеристики популяции	Познавательные: работать с различными источниками информации; характеризовать и сравнивать объекты; составлять конспект урока в тетради Регулятивные: самостоятельно определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения;	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	

							анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы и отвечать на них		
61	30.04		Природное сообщество - биогеоценоз	Самостоятельная работа	Подготовка сообщений, выступления, дискуссия, взаимное оценивание	Экологические сообщества; биогеоценоз	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Р/К «Биогеоценозы Ставрополя»
62	04.05		Биогеоценоз, экосистема и биосфера	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, план-конспект, опрос, составление рекомендаций	Видовая и пространственная структура экосистем	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
63	07.05		Смена биогеоценозов и её	Усвоения новых	Лекция, составление	Причины устойчивости и смены экосистем	Познавательные: работать с различными	Умение самостоятельно планировать пути	Повторение п. 53-54

			причины	знаний	опорной схемы, работа с текстом, таблицами		источниками информации; характеризовать и сравнивать объекты; составлять конспект урока в тетради Регулятивные: самостоятельно определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы и отвечать на них	достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
64	11.05		Многообразие биogeоценозов (экосистем)	Усвоения новых знаний	Лекция, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	характеристика природных экосистем и агроэкосистем	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Р/К «Экосистемы Северного Кавказа»
65	14.05		Основные закономерности устойчивости живой природы	Урок общеметодической направленности	Работа с текстом, презентация, опорная схема, опрос, составление рекомендаций	Биосфера – глобальная экосистема	Познавательные: давать определение понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные:	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Повторение п. 14

							организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками		
66	18.05		Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	Усвоения новых знаний	Лекция, дискуссия, составление опорной схемы, работа с текстом, таблицами	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы и пути их решения	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Р/К «Защитим природу «малой Родины!»
67	21.05		Обобщение и контроль	Контроль	тестирование	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человек; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные:	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности	Задания по типу ГИА; Повторение п. 48-58

							воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы		
68	25.05		Резерв						

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Биология, 5-6 классы/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»»

- Биология, 7 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»»

- Биология, 8 класс/ Драгомилов А.Г., Маш Р.Д., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»»

- Биология, 9 класс/ Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.;

под редакцией Пономаревой И.Н., Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Биология (базовый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования :

методическое пособие для учителя / Е. А. Никишова, Г. Ю. Семенова;

под ред. Е. А.

Никишовой. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования

РАО», 2022

<https://www.uchmag.ru/estore/s7990/biologiya/?ysclid=lm7req7hpk12804025>
2#:~:text=%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%
B8%D1%8F-
,%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%
B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%81
%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%2
0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0
%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B9%20%D0%B
1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8,-
%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B9%D1%81%D1%8B

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru/>