

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Школа № 26"

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
МБОУ "Школа № 26"

Протокол № 1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
директора по УВР

Соловская Е.С.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Е.В. Зиновьева
Приказ № 306
от «31» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3350259)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 9 классов

на 2024 – 2025 учебный год

Составитель: Дронова-Латухова Елена Владимировна,
учитель биологии

город Ростов-на-Дону
2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и федеральной образовательной программой по биологии для основного общего образования. В соответствии с Учебным планом и Календарным учебным графиком МБОУ "Школа № 24" на 2024 – 2025 учебный год рабочая программа **рассчитана: в 9А классе – на 67 часов, в 9Б классе – на 68 часов**

Как правило, большинство современных образовательных технологий предполагают организацию на уроках активной деятельности учащихся на разных уровнях познавательной самостоятельности. Именно в этом заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока.

Предмет	Реализация программы воспитания
Биология	Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни. Исключительную важность приобретает это направление для становления ценностных отношений учащихся к природе, людям, своему здоровью; для формирования экологического мышления и экологической грамотности в разных сферах деятельности; для понимания взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека.

Рабочая программа по биологии разработана с учетом рабочей программы воспитания:

№ п/п	Дата проведения	Модуль воспитательной программы «Школьный урок» (запланированные мероприятия)
1	Сентябрь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии: 16 сентября — Международный день охраны озонового слоя. 27 сентября — Всемирный день туризма. 29 сентября — Всемирный день сердца. - Участие в проекте «Порядок» - Участие в экологических акциях: «Живые родники Ростова», «Большая уборка»
2	Октябрь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии. 16 октября – Всемирный день хлеба. - Участие в проекте «Порядок» - Участие в экологических акциях: «Живые родники Ростова», «Большая уборка»
3	Ноябрь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии: - Конкурс видеороликов «Минута для будущего» - Участие в проекте «Порядок»
4	Декабрь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии: - Конкурс – защита проектов «Экотехнологии» - Участие в проекте «Порядок»
5	Январь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии: 15 января - День зимующих птиц России. Общероссийская

		<p>культурно экологическая акция «Покормите птиц!» проводится с 2002 г. по инициативе Союза охраны птиц России</p> <p>16 января – Всемирный день снега</p> <p>29 января - День мобилизации против угрозы ядерной войны (с 1985 г.)</p> <p>- Участие в проекте «Порядок»</p> <p>- Акции: «Разделяй с нами», «Культура обращения с отходами»</p>
6	Февраль	<p>Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии:</p> <p>2 февраля – День сурка 11 февраля - Велесов День (середина зимы)</p> <p>19 февраля - Всемирный день китов / Всемирный день защиты морских млекопитающих (с 1986 г.)</p> <p>- Участие в проекте «Порядок»</p> <p>- Открытая городская научно-практическая конференция «ЭКОЛОГИЯ-Весна»</p> <p>- Акции: «Разделяй с нами», «Культура обращения с отходами»</p>
7	Март	<p>Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии:</p> <p>1 марта - Всемирный день иммунитета;</p> <p>20 марта - Всемирный день Земли;</p> <p>26 марта - Час Земли</p> <p>- Участие в проекте «Порядок»</p> <p>- Акции: «Разделяй с нами» «Культура обращения с отходами» «День Древонасаждения» «Свобода от отходов» «Сдай макулатуру – спаси дерево» «Нет пакетам» «Живые родники Ростова» «Большая уборка» (март-май)</p> <p>- Городское мероприятие «Экологические дебаты»</p>
8	Апрель	<p>Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии:</p> <p>1 апреля - Международный день птиц (День орнитолога);</p> <p>12 апреля - Всемирный день авиации и космонавтики (Международный день полета человека в космос)</p> <p>22 апреля – Международный день Земли</p> <p>26 апреля - День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (День участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф); Международный день памяти о чернобыльской катастрофе</p> <p>- Участие в проекте «Порядок»</p> <p>- Акции: «Разделяй с нами» «Культура обращения с отходами» «День Древонасаждения» «Свобода от отходов» «Сдай макулатуру – спаси дерево» «Нет пакетам» «Живые родники Ростова» «Большая уборка» (март-май)</p> <p>- Тематические уроки, посвященные раздельному сбору твёрдых бытовых отходов (ТБО)</p> <p>- Единый городской экологический урок необходимо провести с 18 по 29 апреля 2022 года</p>
9	Май	<p>Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии:</p> <p>- Акции: «Разделяй с нами» «Культура обращения с отходами» «День Древонасаждения» «Свобода от отходов» «Сдай макулатуру</p>

		– спаси дерево» «Нет пакетам» «Живые родники Ростова» «Большая уборка» (март-май) - Участие в проекте «Порядок»
10	Июнь	Проведение мероприятий в рамках проекта «Ростов-город будущего» в соответствии с календарем экологии: - Городской экологический фестиваль «ЭкоМир»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы Биология. 9 класс

68 ч/год (2 ч/нед.)

Введение. Биология в системе наук

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.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке

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.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов

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.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 3. Основы генетики

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.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа:

Составление родословных.

Глава 5. Эволюционное учение

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.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

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

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

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.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторные работы:

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Практические работы:

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия:

Среда жизни и ее обитатели.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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;

6) 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:**

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
- характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины,

- занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
 - понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
 - характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
 - сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
 - доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
 - характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
 - сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
 - определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
 - оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
 - понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
 - характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
 - различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
 - использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
 - распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
 - понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
 - характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
 - описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
 - проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный

характер;

- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
- характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
- описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
- характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
- осознавать антинаучную сущность расизма;
- описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометрических групп между собой;
- характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
- классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
- характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
- применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2) в целостно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) в сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) в эстетической сфере:

- оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов		Контр. работы	Практ. и лабор. работы	Контр. тесты
		Авторская программа	Рабочая программа			
1.	Введение. Биология в системе наук	2	2	-	-	-
2.	Основы цитологии-науке о клетке	10	10	1	1	-
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	5	-	-	1
4.	Основы генетики	10	10	-	2	1
5.	Генетика человека	2	3	1	1	-
6.	Основы селекции и биотехнологии	3	3	-	-	-
7.	Эволюционное учение	8	15	1	1	1
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	4	1	-	-
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20	14	1	5	1
	Итого:	65+5ч резерв	66	5	10	4

Увеличено на 6 часов в разделе «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» за счёт резерва: 1ч. отводится на проведение диагностической работы, 2 ч. на экскурсии, 2 ч. резерв к главам «Основы цитологии-науки о клетке» и «Размножение и индивидуальное развитие организмов».

Типы уроков

УОНЗ – Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков
 УСЗ – Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)
 развивающего контроля
 КУ – комбинированный урок.

УР – Урок рефлексии
 УРК – Урок

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 9А КЛАССЕ

№	Тема	Количество часов		Дата		Форма проведения урока	Форма контроля
		на раздел	на тему	план	факт		
Введение. Биология в системе наук		2					
1	Биология как наука.		1	02.09		Вводный Актуализация знаний	Беседа
2	Методы биологических исследований. Значение биологии. Профоригентационный модуль.		1	04.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке		10					
3	Цитология – наука о клетке.		1	09.09		Лекция	
4	Клеточная теория.		1	11.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради

5	Химический состав клетки		1	16.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
6	Строение клетки.		1	18.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Стартовая контрольная работа.		1	23.09		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Опрос, работа в тетради
8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».		1	25.09		Учебный практикум	Лабораторная работа
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.		1	30.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
10	Биосинтез белков.		1	02.10		Лекция	Опрос, работа в тетради
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.		1	07.10		Лекция	Опрос, работа в тетради
12	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».		1	09.10		Урок систематизации знаний	Самостоятельная работа, опрос
	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5					
13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.		1	14.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
14	Половое размножение. Мейоз.		1	16.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).		1	21.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.		1	23.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
17	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)»		1	06.11		Урок систематизации знаний	Контрольная работа, тест
	Глава 3. Основы генетики	10					

18	Генетика как отрасль биологической науки.		1	11.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.		1	13.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
20	Закономерности наследования.		1	18.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
21	Решение генетических задач.		1	20.11		Учебный практикум	Решение задач
22	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».		1	25.11		Учебный практикум	Решение задач
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.		1	27.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
24	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.		1	02.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
25	Комбинативная изменчивость.		1	04.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».		1	09.12		Учебный практикум	Лабораторная работа
27	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».		1	11.12		Урок систематизации и знаний	Самостоятельная работа
	Глава 4. Генетика человека	3					
28	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».		1	16.12		Учебный практикум	
29	Генотип и здоровье человека.		1	18.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
30	Обобщающий урок по главе «Генетика человека». Профориентационный модуль.		1	23.12		Урок систематизации и знаний	

	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии	3					
31	Основы селекции.		1	25.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
32	Достижения мировой и отечественной селекции.		1	13.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.		1	15.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
	Глава 6. Эволюционное учение	15					
34	Учение об эволюции органического мира.		1	20.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
35	Эволюционная теория Ч. Дарвина.		1	22.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
36	Вид. Критерии вида.		1	27.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
37	Популяционная структура вида.		1	29.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
38	Видообразование.		1	03.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
39	Формы видообразования.		1	05.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
40	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».		1	10.02		Урок систематизации и знаний	Работа в тетради
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.		1	12.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
42	Естественный отбор.		1	17.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
43	Адаптация как результат естественного отбора.		1	19.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.		1	24.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».		1	26.02		Учебный практикум	Лабораторная работа

46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».		1	03.03		Конференция	Реферат
47	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		1	05.03		Конференция	Сообщение
48	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение»		1	10.03		Урок систематизации и знаний	Самостоятельная работа
	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	4					
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни		1	12.03		лекция	Конспект
50	Органический мир как результат эволюции.		1	17.03		Лекция	Конспект
51	История развития органического мира.		1	19.03		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
52	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»		1	02.04		Конференция	Сообщение
	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14					
53	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».		1	07.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
54	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».		1	09.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
55	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».		1	14.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
56	Структура популяций.		1	16.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
57	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление		1	21.04		Учебный практикум	Практическая работа

	типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме).						
58	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.		1	23.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
59	Структура экосистем.		1	28.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
60	Поток энергии и пищевые цепи.		1	30.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
61	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».		1	05.05		Учебный практикум	Практическая работа
62	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».		1	07.05		Учебный практикум	Лабораторная работа
63	Экологические проблемы современности		1	12.05		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
64	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.		1	14.05		конференция	Выступление
65	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».		1	19.05		Урок систематизации и знаний	Работа в паре
66	Итоговая контрольная работа		1	21.05		Урок систематизации и знаний	Контрольная работа
67	Обобщение материала за курс 9 класса.		1	резерв		Урок систематизации и знаний	Контрольная работа
68	Повторение и обобщение. Проориентационный модуль.		1	резерв		Урок систематизации и знаний	Деловая игра

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 9 Б КЛАССЕ

№	Тема	Количество часов		Дата		Форма проведения урока	Форма контроля
		на раздел	на тему	план	факт		
Введение. Биология в системе наук		2					
1	Биология как наука.		1	03.09		Вводный Актуализация знаний	Беседа
2	Методы биологических исследований. Значение биологии. Профорientационный модуль.		1	04.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке		10					
3	Цитология – наука о клетке.		1	10.09		Лекция	
4	Клеточная теория.		1	11.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
5	Химический состав клетки		1	17.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
6	Строение клетки.		1	18.09		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Стартовая контрольная работа.		1	24.09		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Опрос, работа в тетради
8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».		1	25.09		Учебный практикум	Лабораторная работа
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.		1	01.10		Комбинирован ный урок	Опрос, работа в тетради
10	Биосинтез белков.		1	02.10		Лекция	Опрос, работа в

							тетради
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.		1	08.10		Лекция	Опрос, работа в тетради
12	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».		1	09.10		Урок систематизации и знаний	Самостоятельная работа, опрос
	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5					
13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.		1	15.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
14	Половое размножение. Мейоз.		1	16.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).		1	22.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.		1	23.10		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
17	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)»		1	06.11		Урок систематизации и знаний	Контрольная работа, тест
	Глава 3. Основы генетики	10					
18	Генетика как отрасль биологической науки.		1	12.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.		1	13.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
20	Закономерности наследования.		1	19.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
21	Решение генетических задач.		1	20.11		Учебный практикум	Решение задач
22	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».		1	26.11		Учебный практикум	Решение задач
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.		1	27.11		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
24	Основные формы изменчивости.		1	03.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради

	Генотипическая изменчивость.					ный урок	тетради
25	Комбинативная изменчивость.		1	04.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».		1	10.12		Учебный практикум	Лабораторная работа
27	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».		1	11.12		Урок систематизации и знаний	Самостоятельная работа
	Глава 4. Генетика человека	3					
28	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».		1	17.12		Учебный практикум	
29	Генотип и здоровье человека.		1	18.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
30	Обобщающий урок по главе «Генетика человека». Проориентационный модуль.		1	24.12		Урок систематизации и знаний	
	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии	3					
31	Основы селекции.		1	25.12		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
32	Достижения мировой и отечественной селекции.		1	14.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.		1	15.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
	Глава 6. Эволюционное учение	15					
34	Учение об эволюции органического мира.		1	21.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
35	Эволюционная теория Ч. Дарвина.		1	22.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
36	Вид. Критерии вида.		1	28.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради

37	Популяционная структура вида.		1	29.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
38	Видообразование.		1	04.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
39	Формы видообразования.		1	05.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
40	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».		1	11.02		Урок систематизации и знаний	Работа в тетради
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.		1	12.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
42	Естественный отбор.		1	18.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
43	Адаптация как результат естественного отбора.		1	19.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.		1	25.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».		1	26.02		Учебный практикум	Лабораторная работа
46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».		1	04.03		Конференция	Реферат
47	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		1	05.03		Конференция	Сообщение
48	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение»		1	11.03		Урок систематизации и знаний	Самостоятельная работа
	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	4					
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни		1	12.03		лекция	Конспект
50	Органический мир как результат эволюции.		1	18.03		Лекция	Конспект
51	История развития органического мира.		1	19.03		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради

						ный урок	тетради
52	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»		1	02.04		Конференция	Сообщение
	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14					
53	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».		1	08.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
54	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».		1	09.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
55	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».		1	15.04		Учебный практикум	Лабораторная работа
56	Структура популяций.		1	16.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
57	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».		1	22.04		Учебный практикум	Практическая работа
58	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.		1	23.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
59	Структура экосистем.		1	29.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
60	Поток энергии и пищевые цепи.		1	30.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
61	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».		1	06.05		Учебный практикум	Практическая работа
62	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».		1	07.05		Учебный практикум	Лабораторная работа

63	Экологические проблемы современности		1	13.05		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
64	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.		1	14.05		конференция	Выступление
65	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».		1	20.05		Урок систематизации и знаний	Работа в паре
66	Итоговая контрольная работа		1	21.05		Урок систематизации и знаний	Контрольная работа
67	Обобщение материала за курс 9 класса.		1	резерв		Урок систематизации и знаний	Контрольная работа
68	Повторение и обобщение. Проориентационный модуль.		1	резерв		Урок систематизации и знаний	Деловая игра

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 9 класс.
(www.online.prosv.ru)
3. Рабочая тетрадь. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.

Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
<http://www.fcior.edu.ru/>
www.bio.1september.ru – газета «Биология»
www.bio.nature.ru – научные новости биологии
www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы
http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. - Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
<http://charles-darvin.narod.ru/> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина.
<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. - Информация о школьном оборудовании.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

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

Отметка "4" ставится, если ученик:

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

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

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

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

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

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

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

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

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета
МБОУ «Школа № 26»
от 29. 08. 2024 г. № 1

_____ (Е.В.Дронова-Латухова)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Подпись _____ Е.С.Соловская
Ф.И.О.

31. 08. 2024г.