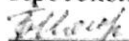




**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18 с. Шангала
Петровского городского округа Ставропольского края**

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
 / О.И.Белик/

Утверждено
приказом МКОУ СОШ № 18
от 30.08.2023 г. № 174
Директор МКОУ СОШ №18
 Ю.В.Казанникова



Принято на заседании
методического совета
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
Заместитель директора по УВР:  /В.И.Айнетдинова/

**Рабочая программа по биологии
для 9 класса основного общего образования (базовый уровень)
срок реализации данной программы 2023 – 2024 учебный год**

Разработчик:	Айнетдинова В.И., учитель биологии
квалификационная категория:	высшая по должности «учитель»

с. Шангала, 2023 г.

В рабочую программу включены следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование.

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы, рабочей программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М.: Вентана-Граф

Для реализации образовательной (рабочей) программы учебного курса «Биология. 9 класс используется учебник – Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – 6-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф(учебник входит в систему УМК «Алгоритм успеха»).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и учебным планом программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в объеме 2 часа в неделю (всего 68 часов).

Курс биологии в 9 классе обобщает и углубляет ранее полученные знания об общих биологических закономерностях.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

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.

Формирование культуры здоровья:

- 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.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- 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.

Адаптация 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.

Воспитательный потенциал учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания:

1. Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
2. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
3. Развитие ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ **Универсальные познавательные действия**

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).

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.

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.

Универсальные коммуникативные действия

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.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- 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.

Универсальные регулятивные 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 (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную 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.

Эмоциональный интеллект:

- 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 обучения, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
 - характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
 - осуществлять элементарные биологические исследования;
 - перечислять свойства живого;
 - выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
 - описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
 - различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
 - сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
 - определять роль в природе различных групп организмов;
 - объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
 - составлять элементарные пищевые цепи;
 - приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
 - находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
 - объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
 - различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
 - описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
 - формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
 3. В сфере трудовой деятельности:
 - демонстрировать знание 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 навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.
 5. В эстетической сфере:
 - уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч. 4 + (1))

Биология — наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни».

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч) 9 + (2)

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ — основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов — фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне».

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками».

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч). 16 + (2)

Организм — открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организмов. Образование половых клеток. Мейоз.

Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне».

Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения развития жизни на Земле (20 ч). 18 + (2)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».

Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 ч). 11 + (2)

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяция как форма существования вида. Природное сообщество — биогеоценоз. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Смена природных

сообществ и ее причины. Многообразие биогеоценозов (экосистем) на Земле. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».

Экскурсия №1 «Изучение и описание экосистемы своей местности»

Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса (1 ч)

Темы проектной и исследовательской деятельности

1. Сущность жизни и свойства живого.
2. Гипотезы возникновения жизни.
3. Основные этапы эволюции жизни на нашей планете.
4. Методы определения возраста ископаемых остатков, их погрешности и влияние на картину эволюции жизни на планете.
5. Методы фитоиндикации и их роль в определении экологического состояния воздушной среды. Оценка состояния воздуха в конкретной местности.
6. Определение социально-экологических условий конкретного жилого помещения.
7. Практико-ориентированный проект по очищению участка берега реки, леса, парка и т. д.
8. Составление перечня наиболее опасных факторов загрязнения окружающей среды в конкретном населённом пункте.
9. Вирусы. Вчерашние вопросы и современные ответы на них. Новые вопросы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Тематическое планирование, в том числе с учётом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Раздел 1. Тема 1. Общие закономерности жизни	5 ч	Патриотическое воспитание Гражданское воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценности научного познания

			<p>Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды 1 сентября – День Знаний</p>
	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	11 ч	<p>Патриотическое воспитание Гражданское воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценности научного познания Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды 15 октября – Всемирный день математики 6 октября – Международный день детского церебрального паралича</p>
	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	18 ч	<p>Патриотическое воспитание Гражданское воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценности научного познания Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды 13 ноября – Международный день слепых 16 ноября – Международный день толерантности 1 декабря – Всемирный день борьбы со СПИДом 3 декабря – Международный день инвалидов</p>
	Тема 4. Закономерности происхождения развития	20 ч	<p>Патриотическое воспитание Гражданское воспитание</p>

	жизни на Земле		Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценности научного познания Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды 27 января – День полного освобождения Ленинграда 8 февраля - День российской науки 15 февраля - День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества 1 марта - Всемирный день иммунитета
	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	13 ч	Патриотическое воспитание Гражданское воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценности научного познания Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды 12 апреля –День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ
в 9 КЛАССЕ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

№ п/п	№ урока	Наименование раздела программы. Тема урока	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1. Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)				
1	1	Биология – наука о живом мире. Водный инструктаж по ТБ на рабочем месте.		§ 1
2	2	Методы биологических исследований.		§2
3	3	Общие свойства живых организмов.		§ 3
4	4	Многообразие форм живых организмов		§ 4
5	5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни». Вводная к/р №1		КИМ
Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч)				
6	1	Многообразие клеток. <i>Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».</i>		§ 5
7	2	Химические вещества в клетке		§6
8	3	Строение клетки.		§ 7
9	4	Органоиды клетки и их функции.		§ 8
10	5	Обмен веществ — основа существования клетки		§9
11	6	Биосинтез белка в живой клетке.		§ 10
12	7	Биосинтез углеводов — фотосинтез.		§ 11
13	8	Обеспечение клеток энергией.		§12
14	9	Размножение клетки и ее жизненный цикл.		§ 13
15	10	Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»		повторить п.13
16	11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне». Контрольная работа №2.		КИМ
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)				
17	1	Организм — открытая живая система (биосистема).		§ 14
18	2	Примитивные организмы. <i>р/к. Экология и здоровье человека в Ставропольском крае.</i>		§15
19	3	Растительный организм и его особенности.		§ 16
20	4	Многообразие растений и их значение в природе. <i>Р/к. «Редкие виды растений Ставропольского края».</i>		§ 17
21	5	Организмы царства грибов и лишайников.		§18
22	6	Животный организм и его особенности.		§ 19
23	7	Разнообразие животных. <i>Р/к. Редкие виды животных Ставропольского края</i>		§ 20
24	8	Сравнение свойств организма человека и животных		§21
25	9	Размножение живых организмов		§ 22
26	10	Индивидуальное развитие организмов		§ 23
27	11	Образование половых клеток. Мейоз		§24
28	12	Изучение механизма наследственности		§ 25
29	13	Основные закономерности наследования признаков у организмов.		§ 26
30	14	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»		§27

31	15	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов» (на примере местных видов)		§ 28
32	16	Основы селекции организмов. <i>Р/к «Селекционная работа в крае».</i>		§ 29
33	17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне». К/р №3		КИМ
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)				
34	1	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания		§ 30
35	2	Современные представления о возникновении жизни на Земле.		§31
36	3	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.		§32
37	4	Этапы развития жизни на Земле		§ 33
38	5	Идеи развития органического мира в биологии		§34
39	6	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира		§ 35
40	7	Современные представления об эволюции органического мира		§ 36
41	8	Вид, его критерии и структура		§37
42	9	Процессы образования видов		§ 38
43	10	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов		§ 39
44	11	Основные направления эволюции		§40
45	12	Примеры эволюционных преобразований живых организмов		§ 41
46	13	Основные закономерности эволюции		§ 42
47	14	Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»		повторить п.40-42
48	15	Человек — представитель животного мира		§ 43
49	16	Эволюционное происхождение человека		§ 44
50	17	Этапы эволюции человека		§45
51	18	Человеческие расы, их родство и происхождение		§ 46
52	19	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли		§47
53	20	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле». К/р №4		КИМ
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 ч)				
54	1	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы.		§ 48
55	2	Общие законы действия факторов среды на организмы		§49
56	3	Приспособленность организмов к действию факторов среды.		§ 50
57	4	Биотические связи в природе		§ 51
58	5	Популяция как форма существования вида		§52
59	6	Природное сообщество — биогеоценоз		§ 53
60	7	Биогеоценозы экосистемы и биосфера		§ 54
61	8	Смена биогеоценозов и её причины.		§ 55
62	9	Многообразие биогеоценозов (экосистем)		§56
63	10	Основные законы устойчивости живой природы		§ 57

64	11	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы Лабораторная раб. № 6 «Оценка качества окружающей среды» <i>на примере своей местности</i>		§ 58
65	12	Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»		КИМ
66				
67	13	Обобщение и систематизация знаний по теме 5		КИМ
68	14	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса		

