

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **биологии**

Уровень общего образования (класс) **основное общее образование**

9 класс

Количество часов **9-а – 66 часов, 9-б – 66 часов, 9-в -66 часов**

Учитель **СЫРНИКОВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА**

Программа разработана на основе примерной программы курса «Биология - 9»
авторы: В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, М.: «Дрофа» 2002г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
«Введение»	
<p>Личностные результаты (будут сформированы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. <p>Метапредметные результаты:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - устанавливать причинно-следственные связи. <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - формулировать собственное мнение и 	<p>Личностные результаты (получит возможность для формирования): - внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; - выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей. <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей; - учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

позицию; - использовать свою речь для регуляции своего действия.

<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей; - раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; - понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; - использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; - формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; - сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий 	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей; - давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям; - характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности.
<p>«Уровни организации живой природы»</p>	
<p>Личностные результаты (будут сформированы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия и принятие образца «хорошего» ученика; - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. <p>Метапредметные результаты: <u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных 	<p>Личностные результаты (получит возможность для формирования):</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; - выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности. <p>Метапредметные результаты: <u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - осуществлять синтез как составление

признаков;

- осуществлять синтез как составление
целого

целого из частей, самостоятельно достраивая и
восполняя недостающие компоненты;

из его частей;

- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи; - строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; - выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Коммуникативные УУД:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; - строить понятные для партнера

высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; - задавать вопросы;

- контролировать действия партнера;
- использовать свою речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач,

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Регулятивные УУД:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные УУД:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Предметные:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; - понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот); - распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; - распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких

деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную), законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления развития биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; - сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК по участку ДНК; - решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, наследование, сцепленное с полом; составлять схемы моно-, и дигибридного скрещивания, наследования, сцепленного с полом, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности.

существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни; - объяснять последствия влияния мутагенов; - объяснять возможные причины наследственных заболеваний; - выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания); - приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; - оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; - представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных.

Содержание учебного предмета

Содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
<p>Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков. - Урок систематизации и обобщения знаний и умений.</p>	<p>Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения. Оценивают вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии, вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира. Устанавливают связи биологии с другими науками. Выделяют существенные признаки живой природы и биологических систем (клетки, организм, вида, экосистем). Объясняют различия и единство живой и неживой природы. Определяют и используют методы познания живой природы.</p>
<p>Молекулярный уровень Многомолекулярные комплексные системы (липиды, белки, нуклеиновые кислоты, углеводы: моносахариды, дисахариды, полисахариды, АТФ). Катализаторы. Вирусы. Лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой» Клеточный уровень Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробные и анаэробные дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков. - Урок комплексного применения знаний и умений. - Урок актуализации знаний и умений. - Урок систематизации и обобщения знаний и умений. - Урок комбинированный. - Урок решения практических задач.</p>	<p>Определяют предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Характеризуют содержание клеточной теории. Объясняют вклад клеточной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира; вклад ученых — исследователей клетки в развитие биологической науки. Приводят доказательства (аргументацию) родства живых организмов с использованием положений клеточной теории. Проводят наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, изучают и описывают их. Приводят доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы на примере сходства их химического состава. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы и делают выводы на основе сравнения. Характеризуют клетку как структурную единицу живого. Выделяют существенные признаки</p>

	Введение	Раздел «Уровни организации живой природы»
--	-----------------	--

	<p>клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.</p> <p>Лабораторная работа: «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом».</p> <p>Организменный уровень</p> <p>Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.</p> <p>Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.</p> <p>Наследственность и изменчивость — основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Породы, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.</p> <p>Лабораторная работа «Выявление изменчивости организмов».</p> <p>Практические работы «Решение задач на моногибридное скрещивание», «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании», «Решение задач на дигибридное скрещивание», «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом».</p> <p>Популяционно-видовой уровень</p> <p>Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к</p>	<p>строения клетки, хромосом, ядерных и ядерных клеток, половых и соматических клеток. Умеют пользоваться цитологической терминологией.</p> <p>Обосновывают меры профилактики бактериальных и вирусных заболеваний. Находят информацию о вирусных заболеваниях в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая справка, реферат, обзор). Выделяют существенные признаки гена, обмена веществ и превращений энергии в клетке. Выделяют фундаментальные процессы в биологических системах — обмен веществ и информации, реализация информации в клетке. Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Объясняют механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке.</p> <p>Выделяют существенные признаки процесса деления клетки. Выделяют существенные признаки процессов размножения и оплодотворения. Сравнивают половое и бесполое размножение и делают выводы на основе сравнения. Оценивают влияние факторов внешней среды на развитие зародыша.</p> <p>Выделяют существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов.</p> <p>Характеризуют содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Объясняют вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира. Выделяют существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов.</p> <p>Объясняют причины эволюции, изменчивости</p>
--	---	---

	<p>различным экологическим факторам.</p> <p>Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</p> <p>Приспособленность и ее относительность.</p> <p>Образование видов — микроэволюция.</p> <p>Макроэволюция.</p> <p>Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида»</p> <p>Экосистемный уровень</p> <p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.</p> <p>Искусственные биоценозы. Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия.</p> <p>Саморазвитие экосистемы.</p> <p>Биосферный уровень</p> <p>Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере.</p> <p>Эволюция биосферы.</p> <p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.</p> <p>Влияние деятельности человека на биосферу.</p> <p>Экологические кризисы. Рациональное природопользование.</p>	<p>видов. Приводят доказательства (аргументация) родства живых организмов на основе положений эволюционного учения; необходимости сохранения многообразия видов. Описывают особей вида по морфологическому критерию.</p> <p>Выявляют изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания.</p> <p>Выделяют существенные признаки экосистем, процесса круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере. Объясняют причины устойчивости и смены экосистем.</p> <p>Приводят доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ. Умеют пользоваться биологической терминологией и символикой. Составляют элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи и сети питания). Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах.</p> <p>Анализируют и оценивают различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни.</p> <p>Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни. Находят и систематизируют информацию о гипотезах происхождения жизни в различных источниках и оценивают ее. Представляют информацию в виде сообщений и презентаций.</p>
--	--	--

Календарно — тематическое планирование по Биологии 9 класс

	Тема, тема урока	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	Введение			
1.	Биология — наука о жизни.	1	05.09.2021	
2.	Методы исследования в биологии.	1	07.09	
3.	Сущность жизни и свойства живого.	1	12.09	
	Раздел «Уровни организации живой природы»	<u>66:</u>		
	«Молекулярный уровень»	8		
4.	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	14.09	
5.	Углеводы.	1	19.09	
6.	Липиды.	1	21.09	
7.	Состав и строение белков.	1	26.09	
8.	Функции белков. Биологические катализаторы.	1	28.09	
9.	Нуклеиновые кислоты.	1	03.10.	
10.	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	05.10	
11.	Вирусы.	1	10.10	
	«Клеточный уровень»	15		
12.	Клеточный уровень: общая характеристика.	1	12.10	
13.	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1	17.10	
14.	Ядро.	1	19.10	
15.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	1	24.10	
16.	Митохондрии. Пластиды.	1	26.10	
17.	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	07.11.	
18.	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом».	1	09.11.	
19.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	14.11	
20.	Энергетический обмен в клетке.	1	16.11	
21.	Хемосинтез.	1	21.11	
22.	Фотосинтез.	1	23.11	
23.	Автотрофы и гетеротрофы.	1	28.11	

24.	Синтез белков в клетке.	1	30.11	
25.	Деление клетки. Митоз.	1	05.12	
26.	Контрольная работа № 1 «Клетка— структурная единица живого. Химический состав клетки»	1	07.12	
	«Организменный уровень»	18		
27.	Бесполое размножение организмов.	1	12.12	
28.	Половое размножение организмов.	1	14.12	
29.	Развитие половых клеток. Мейоз.	1	19.12	
30.	Оплодотворение.	1	21.12	
31.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	26.12	
32.	Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	28.12	
33.	Практическая работа № 1 «Решение задач на моногибридное скрещивание»	1	09.01.2023	
34.	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1	11.01.	

35.	Практическая работа № 2 «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании»	1	16.01	
36.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	18.01	
37.	Практическая работа № 3 «Решение задач на дигибридное скрещивание»	1	23.01	
38.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	25.01	
39.	Практическая работа № 4 «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом»	1	30.01	
40.	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. Лабораторная работа № 2 «Выявление изменчивости организмов».	1	01.02	
41.	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	1	06.02	
42.	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова.	1	13.02	
43.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	15.02	
44.	Контрольная работа № 2 «Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики».	1	20.02	
	«Популяционно-видовой уровень»	8		
45.	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	1	22.02	
46.	Лабораторная работа № 3 «Изучение морфологического критерия вида»	1	27.02	
47.	Экологические факторы и условия среды.	1	01.03	

48.	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	1	06.03	
49.	Популяция как элементарная единица эволюции.	1	13.03	
50.	Борьба за существование и естественный отбор.	1	15.03	
51.	Видообразование.	1	20.03	
52.	Макроэволюция.	1	22.03	
	«Экосистемный уровень»	5		
53.	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	03.04.	
54.	Состав и структура сообщества.	1	05.04.	
55.	Межвидовые отношения организмов в экосистеме.	1	10.04.	
56.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	12.04.	
57.	Саморазвитие экосистемы.	1	17.04.	
	«Биосферный уровень»	12		
58.	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	1	19.04	
59.	Круговорот от веществ в биосфере.	1	24.04	
60.	Эволюция биосферы. Гипотезы возникновения жизни	1	26.04	
61.	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	1	03.05.	
62.	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1	10.05.	
63.	Контрольная работа № 3 «За курс биологии 9-го класса»	1	15.05.	
64.	Анализ контрольной работы. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	17.05.	
65.	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	22.05.	
66.	Итоговый урок.	1	24.05.	