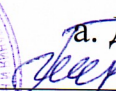
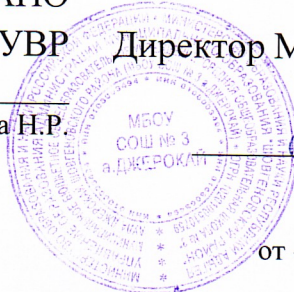


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Адыгея
Управление образования администрации МО «Шовгеновский район»
МБОУ "СОШ №3 " а. Джерокай"

СОГЛАСОВАНО **УТВЕРЖДЕНО**
Зам. директора по УВР **Директор МБОУ СОШ №3**
 
_____ **а. Джерокай**
Мамишева Н.Р. 
Паков М.М.
Приказ № 104
от «26» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7243008)

учебного предмета «Биология. Углубленный уровень»

для обучающихся 10 классов

а. Джерокай 2025 год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 105 часов, в 10 классе — 105 часов (3 часа в неделю) Рабочая программа учебного предмета «Биология» реализуется с использованием ресурсов центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Программа разработана на основе авторской программы по биологии УМК для общеобразовательных учреждений Пасечника В.В. (Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни», 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательной организации; углубленный уровень созданных под руководством В.В. Пасечника, Г.Г. Швецова, Т. М. Ефимовой, /-М. Просвещение, 2021-112 с.) Учебник под редакцией В.В. Пасечника, А. А. Каменский А. М. Рубцов «Биология. Углубленный уровень 10 класс», 2- издание -М.: Просвещение, 2020 Содержание рабочей программы и логика его изучения не отличается от содержания авторской программы. Рабочая программа предусматривает реализацию авторской программы в полном объеме. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает; применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов. УМК: Биология.10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: углуб. уровень/ под. ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2020. (Линия жизни)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях, поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток, организмов, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения: вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- проведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач, составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описание особей по морфологическому критерию;
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- сравнение биологических объектов (химический состав живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) формулировка выводов на основе сравнения. В ценностно – ориентационной сфере:
- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома). В сфере трудовой деятельности:
- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

Обучающийся научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; • устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза, в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла; • решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем; анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни, для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Содержание учебного предмета.

Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе.

Биология в системе наук. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Демонстрация Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

Лабораторные работы 1. Техника микроскопирования

Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни.

2.1. Молекулярный уровень

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Липиды, их строение. Функции липидов. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Белки. Состав и структура белков. Функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Витамины. Нанотехнологии в биологии. Решение задач по молекулярной биологии.

Лабораторные работы

1. Обнаружение белков с помощью качественных реакций.

2. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках **2.2. Клеточный уровень**

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Развитие цитологии. Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. Теория симбиогенеза. Основные части и органоиды клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Цитоскелет Органоиды движения. Ядро. Строение и функции хромосом Рибосомы. Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Включения. Основные отличительные

особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот. Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. Ретровирусы и меры борьбы со СПИДом. Прионы. Вирусология, ее практическое значение. Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез. Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.

Демонстрации: Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК», «Фотосинтез», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Половые клетки».

Лабораторные работы

3. Техника микроскопирования
4. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
5. Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.
6. Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.
7. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
8. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
9. Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Раздел 3. Организм.

Организменный уровень.

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма. Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов. История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности. Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. Генетическое картирование. Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. Эпигенетика. Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор, его виды. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

Демонстрации

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Способы бесполого размножения», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии»; демонстрации живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров.

Лабораторные работы

10. Составление элементарных схем скрещивания.
11. Решение генетических задач.

12. Составление и анализ родословных человека.

13. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов на изучение
1	Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе.	10
2	Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни.	66
	Тема 1. Молекулярный уровень	28
	Тема 2. Клеточный уровень	38
3	Раздел 3. Организм. Организменный уровень.	28
	Всего	104+1ч резерв

Рабочая программа

10 класс (105 часов ; из них 1 ч.— резервное время)

№ п/п урока	Название раздела/темы	Дата по плану	Дата по факту	Д/З
	Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе. (10ч.)			
1	Биология в системе наук	01.09		§1
2	Практическое значение биологических знаний	03.09		§2
3	Методы научного познания. Л/Р 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов (на примере растений)»	03.09		§3
4	Методы научного познания	08.09.		§3
5-6	Объект изучения биологии	10.09		§4
7	Биологические системы и их свойства	10.09		§5
8	Биологические системы и их свойства. Л/Р 2. «Механизмы саморегуляции»	15.09		§5
9	Обобщающий урок	17.09		
10	Урок «Шаги в медицину»	17.09		Стр.23
	Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни. (66 ч.)			
	Тема 1. Молекулярный уровень (28ч.)			
11	Молекулярный уровень: общая характеристика	22.09		§6
12	Неорганические вещества: вода и соли	24.09		§7
13	Липиды, их строение и функции	24.09		§8
14	Липиды, их строение и функции. Л/Р 3. «Обнаружение липидов с помощью качественной реакции»	29.09		§8
15	Углеводы, их строение и функции	01.10		§9

16	Углеводы, их строение и функции. Л/Р 4. «Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции»	01.10		§9
17	Белки. Состав и структура белков	06.10		§10
18	Белки. Состав и структура белков. Л/Р 5 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции»	08.10		§10
19	Белки. Функции белков	08.10		§11
20	Ферменты – биологические катализаторы	13.10		§12
21	Ферменты – биологические катализаторы. Л/Р 6. «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»	15.10		§12
22	Обобщающий урок	15.10		
23	Урок «Шаги в медицину»	20.10		Стр.77,78
24	Нуклеиновые кислоты. ДНК	22.10		§13
25	Нуклеиновые кислоты. РНК	22.10		§14
26	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Решение биологических задач	05.11		§13,14
27	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Л/Р 7. «Выделение ДНК из ткани печени»	05.11		§13,14
28	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины	10.11		§15
29	Урок «Шаги в медицину»	12.11		Стр.89
30	Вирусы – неклеточная форма жизни	12.11		§16
31	Вирусы – неклеточная форма жизни	17.11		§16
32	Урок «Шаги в медицину»	19.11		Стр.97,112, 173
33	Ретровирусы и меры борьбы со СПИДом. Прионы	19.11		§17
34	Обобщающий урок	24.11		
35	Урок «Шаги в медицину»	26.11		Стр.120
36-37	Обобщающий урок-конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности	26.11		
38	Организация подготовки к ЕГЭ	01.12		
	Тема 2. Клеточный уровень (38ч.)			
39	Клеточный уровень: общая характеристика. Методы изучения клетки	03.12		§18
40	Клеточная теория	03.12		§19
41	Техника микроскопирования. Л/Р 8. «Сравнение строения клеток растений, грибов, бактерий, животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	08.12		§19
42	Строение клетки. Клеточная мембрана	10.12		§20
43	Цитоплазма. Цитоскелет. Клеточный центр. Органоиды движения	10.12		§21
44	Строение клетки. Проводим исследование Л/Р 9. «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука»	15.12		§21
45	Рибосомы. Эндоплазматическая сеть	17.12		§22
46	Ядро. Ядрышки			§23
47	Комплекс Гольджи. Рибосомы. Вакуоли. Л/Р 10. «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений»	17.12		§24
48	Митохондрии. Пластиды. Клеточные включения	22.12		§25
49	Особенности строения прокариотов и эукариотов	24.12		§26

50	Особенности строения прокариотов и эукариотов. Л/Р 11. «Сравнение строения клеток растений, грибов, бактерий и животных»	24.12		§26
51	Обобщающий урок	29.12		
52	Урок «Шаги в медицину»	12.01		Стр.143, 146,150,
53	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	14.01		§27
54	Урок «Шаги в медицину»	14.01		Стр.157, 167
55	Энергетический обмен в клетке. Бескислородный этап	19.01		§28
56	Энергетический обмен в клетке. Кислородный этап	21.01		§29
57	Типы клеточного питания. Хемосинтез	21.01		§30
58	Типы клеточного питания. Фотосинтез	26.01		§31
59	Обобщающий урок	28.01		
60	Урок «Шаги в медицину»	28.01		Стр.181,185
61	Биосинтез белков. Транскрипция	02.02		§32
62	Биосинтез белков. Трансляция	04.02		§33
63	Регуляция транскрипции и трансляции в организме	04.02		§34
64	Обобщающий урок	09.02		
65	Урок «Шаги в медицину»	11.02		Стр. 196, 208
66	Клеточный цикл. Репликация ДНК	11.02		§35
67	Деление клетки. Митоз.	16.02		§36
68	Деление клетки. Митоз. Л/Р12. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»	18.02		§36
69	Урок «Шаги в медицину»	18.02		Стр.219,223
70	Деление клетки. Мейоз	23.02		§37
71	Половые клетки. Гаметогенез	25.02		§38
72	Обобщающий урок	25.02		
73	Урок «Шаги в медицину»	02.03		Стр.253
74-75	Обобщающий урок-конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности	04.03		
76	Организация подготовки к ЕГЭ	04.03		
	Раздел 3.Организм. Организменный уровень. (28ч.)			
77	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	09.03		§39
78	Развитие половых клеток. Оплодотворение	11.03		§40
79	Урок «Шаги в медицину»	11..03		Стр.263
80	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	16.03		§41
81	Урок «Шаги в медицину»	18.03		Стр.274
82	Закономерности наследования признаков	18.03		§42
83	Моногибридное скрещивание	23.03		§43
84	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	25.03		§44
85	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Решение генетических задач	25.03		§44
86	Урок «Шаги в медицину»	06.04		Стр.280
87	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	08.04		§45

88	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Решение генетических задач	08.04		§45
89	Неаллельные взаимодействия генов.	13.04		§46
90	Неаллельные взаимодействия генов. Решение генетических задач	15.04		§46
91	Урок «Шаги в медицину»	15.04		Стр.291
92	Хромосомная теория наследственности	20.04		§47
93	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	22.04		§48
94	Обобщающий урок	22.04		
95	Урок «Шаги в медицину»	27.04		
96	Закономерности изменчивости	29.04		§49
97	Урок «Шаги в медицину»	29.04		
98	Основные методы селекции. Центры происхождения культурных растений.	04.05		§50
99	Современные достижения биотехнологии	06.05		§51
100	Урок «Шаги в медицину»	12.05		стр.304
101	Обобщающий урок	13.05		
102-103	Обобщающий урок-конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности	19.05		
104	Организация подготовки к ЕГЭ	20.05		
105	Резерв			
	Итого: 104 ч+ 1 ч резерв			