

ПРОЕКТ

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 9 имени Николая Кузьмича Калашникова с. Высоцкое Петровского района Ставропольского края

Рассмотрена на заседании
методического объединения
учителей естественно-научного цикла
Протокол № _____ от _____

Согласована
заместителем директора
по УВР
Н.В. Ревякиной _____

Утверждена
приказом МКОУ СОШ № 9
им. Н. К. Калашникова
от _____ № _____
Директор школы
О.Н. Хищенко _____

**Рабочая программа
по предмету «Биология»**

для 11 класса основного общего образования (базовый уровень)
количество часов по учебному плану: 68 (в неделю 2 часа)
срок реализации: 2023-2024 учебный год

Учитель: Е.Н.Зароченцева
Категория: высшая по должности
«учитель»
Стаж работы: 30 лет

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана на основе следующих нормативно – правовых документов:

- федеральный закон от 26.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 01.07.2020 г.);
- ФГОС среднего общего образования, приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012г. № 413, с изменениями Приказ Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. № 712;
- приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 года № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020 приказ Минпросвещения России № 766) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- примерная ООП СОО (протокол ФУМО от 12 мая 2016 г. № 2/16);
- примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций;
- основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова;
- положение МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова «О рабочей программе по учебному предмету, курсу и курсу внеурочной деятельности» (приказ от 30.09.2018 г. № 25);
- программа воспитания МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова (приказ от 31.08.2020 г. № 23);
- учебный план МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова на 2022-2023 учебный год;
- Авторская программа курса Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т. Е., Биология: 5-11 классы: программы/[И.Н. Пономарёва, Корнилова О.А., Лоцилина Т. Е.]– М.: Вентана-Граф, 2020. – 224 с.

Цели и задачи

Курс биологии направлен на достижение следующей цели - выполнение требований стандарта, формирование всесторонне развитой личности. Формирование представления о ценности здоровья и культуре поведения. Для выполнения данной цели необходимо решить следующие задачи, обеспечивающие реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению:

- усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;
- реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественно-научными дисциплинами;
- отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;
- воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью;
- экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

Еще одна основная цель программы курса биологии для старшей школы, базового уровня — сформировать у школьников в процессе биологического образования понимание значения законов и закономерностей существования и развития живой природы, осознание величайшей ценности жизни и биологического разнообразия нашей планеты, понимание роли процесса эволюции и закономерностей передачи наследственной информации для объяснения многообразия форм жизни на Земле.

СВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена с учётом рабочей программы воспитания МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова обеспечивает:

– максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений;

– включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в формулировках воспитательных задач уроков, занятий, освоения учебной тематики, их реализацию в обучении;

– включение тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

– выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков биологии предполагает следующую деятельность учителя:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:

- интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык

уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Описание места учебного предмета "Биология" в учебном плане:

На изучение учебного предмета «Биология» в 11 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

В курсе используется рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т. Е., Биология: 5-11 классы: программы [И.Н. Пономарёва, Корнилова О.А., Лощилина Т. Е.] - М.: Вентана-Граф, 2020. – 224 с.

Обеспечена учебником ФГОС Биология. 11 класс, Авторы: И.Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Т. Е. Лощилина. «Биология. 10 класс. Базовый уровень» учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, «Просвещение», 2021 год.

Данный учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательной программе _____ в образовательном учреждении.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь основой для изучения естественных наук в старшей школе. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, линии И. Н. Пономаревой.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета «Биология» сформирована с учетом программы воспитания МКОУ СОШ № 9 им. Н.К. Калашникова, обеспечивает достижение личностных результатов.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Биология» достигаются в процессе единства учебной и воспитательной деятельности, обеспечивающей позитивную динамику развития личности школьника, ориентированную на процессы самопознания, саморазвития и самовоспитания.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Биология» отражают освоение школьниками социально значимых норм и отношений, развитие позитивного отношения обучающихся к общественным, традиционным, социокультурным и духовно-нравственным ценностям, приобретение опыта применения сформированных представлений и отношений на практике.

В результате изучения учебного предмета «Биология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;

- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» также являются следующие характеристики (показатели):

1. Гражданское воспитание:

- сознающий свое единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за развитие страны, российской государственности в настоящем и будущем;
- ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России;
- осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации в обществе по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (школьном самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

2. Патриотическое воспитание:

- выражающий свою этнокультурную идентичность, демонстрирующий приверженность к родной культуре на основе любви к своему народу, знания его истории и культуры;

3. Духовно-нравственное воспитание:

- проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России (с учетом мировоззренческого, национального, религиозного самоопределения семьи, личного самоопределения);
- сознающий и деятельно выражающий понимание ценности каждой человеческой личности, свободы мировоззренческого выбора, самоопределения, отношения к религии и религиозной принадлежности человека;
- демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных групп, традиционных религий народов России, национальному достоинству, религиозным убеждениям с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан;
- способный вести диалог с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимании брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в ней детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.

4. Эстетическое воспитание:

- критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.

5. Физическое воспитание:

- понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья, здоровья других людей;
- выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), стремление к физическому самосовершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни;
- проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных для физического и психического здоровья привычек, поведения (употребление алкоголя, наркотиков, курение, игровая и иные зависимости, деструктивное поведение в обществе и цифровой среде);
- развивающий свои способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся социальным, информационным и природным условиям;
- демонстрирующий навыки рефлексии своего физического и психологического состояния, состояния окружающих людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, готовность и умения оказывать первую помощь себе и другим людям.

6.Трудовое воспитание:

- уважающий труд, результаты труда, трудовую собственность, материальные ресурсы и средства свои и других людей, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их социально значимый вклад в развитие своего поселения, края, страны;
- проявляющий сформированные навыки трудолюбия, готовность к честному труду;
- участвующий практически в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, школе, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учетом соблюдения норм трудового законодательства;
- ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества;
- выражающий осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

7. Экологическое воспитание:

- выражающий и демонстрирующий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на окружающую природную среду;
- применяющий знания социальных и естественных наук для решения задач по охране окружающей среды;
- выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде;
- знающий и применяющий умения разумного, бережливого природопользования в быту, в общественном пространстве;
- имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

8.Познавательное воспитание:

- деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений;

- обладающий представлением о научной картине мира с учетом современных достижений науки и техники, достоверной научной информации, открытиях мировой и отечественной науки;
- выражающий навыки аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления;
- сознающий и аргументированно выражающий понимание значения науки, научных достижений в жизни российского общества, в обеспечении его безопасности, в гуманитарном, социально-экономическом развитии России в современном мире;
- развивающий и применяющий навыки наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- самостоятельно ставить лично-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
- самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.

Коммуникативные УУД:

- при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения);
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты:

- характеристика содержания биологических теории (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя,

закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- 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; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства единства живой и неживой природы, её уровней организации и эволюции; родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома);
- постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Содержание учебного предмета

В процессе изучения предмета «Биология» в 11 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Организменный уровень организации жизни (31 ч)

Организменный уровень жизни: значение и роль в природе. Организм как биосистема. Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов. Основные процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Системы жизнедеятельности животного организма. Входная контрольная работа. Типы питания и способы добывания пищи. Размножение организмов. Бесполое размножение. Размножение организмов. Половое размножение. Оплодотворение и его значение. Оплодотворение и его значение. Двойное оплодотворение цветковых растений. Развитие организма от зарождения до смерти (онтогенез). Из истории развития генетики. Изменчивость признаков организма и ее типы. Изменчивость признаков организма и ее типы. Лабораторная работа №1 Модификационная изменчивость. Контрольная работа по теме "Размножение организмов и изменчивость признаков организмов". Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. Наследование признаков при дигибридном скрещивании. Решение генетических задач. Взаимодействие генов. Взаимодействие аллельных генов. Взаимодействие генов. Взаимодействие неаллельных генов. Генетические основы селекции. Вклад Вавилова Н. И. в развитие селекции. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Мутагены. Их влияние на живую природу и человека. Этические аспекты медицинской генетики. Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований. Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество в жизни человека и общества. Царство Вирусы: разнообразие и

значение. Вирусные заболевания. Контрольная работа по теме "Организменный уровень организации жизни"

Клеточный уровень организации жизни (20 ч).

Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. Клетка, как этап эволюции живого в истории Земли. Ткани. Многообразие клеток. Ткани. Строение клетки эукариот. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Особенности клеток прокариот и эукариот. Клеточный цикл. Деление клетки - митоз и мейоз. Деление клетки - митоз и мейоз. Лабораторная работа № 2 "Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня". Особенности образования половых клеток. Строение и функции хромосом. Многообразие прокариот. Роль бактерий в природе. Многообразие одноклеточных эукариот. Микробиология на службе человека. История развития науки о клетке. Дискуссионные проблемы цитологии. Гармония и целесообразность в живой природе. Обобщающий урок "Клеточный уровень организации жизни. "Контрольная работа "Клеточный уровень организации жизни"

Молекулярный уровень организации жизни (15ч+2 ч. резерв)

Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот. Процессы синтеза в живых клетках. Световая фаза фотосинтеза. Процессы синтеза в живых клетках. Темновая фаза фотосинтеза. Процессы биосинтеза белка. Первый этап. Процессы биосинтеза белка. Второй этап. Молекулярные процессы расщепления. Безкислородное расщепление. Молекулярные процессы расщепления. Кислородный этап расщепления. Регуляторы биомолекулярных процессов. Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Итоговая контрольная работа. Время экологической культуры. Структурные уровни организации живой природы. Резерв.

Виды и формы контроля: контрольные, проверочные работы, экспресс-контроль, тесты.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по учебному предмету Биология
11 класс

№	Дата	Разделы, темы, уроки.	Задание на дом
1. Организменный уровень организации жизни (31 ч)			
1.		Организменный уровень жизни: значение и роль в природе.	П. 1 №2,3
2.		Организм как биосистема.	П.2, № 1,2
3.		Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов	стр. 11-14, №1,2
4.		Основные процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов	П.3
5.		Система жизнедеятельности животного организма	стр. 17-18, №1,2
6.		Типы питания и способы добывания пищи	стр. 18-21
7.		Размножение организмов. Бесполое размножение	П.4
8.		Размножение организмов. Половое размножение	стр.24-26, №1,2
9.		Оплодотворение и его значение	П.5 №1,2
10.		Двойное оплодотворение цветковых растений	стр.28-29, №3
11.		Развитие организма от зарождения до смерти (онтогенез)	П.6 №1,3
12.		Из истории развития генетики	стр.35-39, №1,2,3
13.		Изменчивость признаков организма и ее типы	П.7 №1-3
14.		<i>Лабораторная работа №1 по теме «Модификационная изменчивость»</i>	Оформление работы
15.		Контрольная работа №1 по теме "Размножение организмов и изменчивость признаков организмов"	Повторить термины и понятия
16.		Генетические закономерности, открытые Г. Менделем	П.8, №1,2
17.		Наследование признаков при дигибридном скрещивании	П.9, №2,3
18.		Решение генетических задач	задачи 11-13
19.		Взаимодействие генов. Взаимодействие аллельных генов	стр.51-52
20.		Взаимодействие генов. Взаимодействие неаллельных генов	стр. 53-55, №4
21.		Генетические основы селекции. Вклад Вавилова Н. И. в развитие селекции.	П.10, стр. 1-3
22.		Генетика пола и наследование, сцепленное с полом	П.11, №1-3
23.		Наследственные болезни человека	П.12, №2-4
24.		Мутагены. Их влияние на живую природу и человека.	стр.66-69, №1-3
25.		Этические аспекты медицинской генетики	стр.70-73, №1-3
26.		Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований	П.13 №1-3
27.		Факторы, определяющие здоровье человека	П.14, №3-4
28.		Творчество в жизни человека и общества	стр.81-87
29.		Царство Вирусы: разнообразие и значение	П.15
30.		Вирусные заболевания	П.16 №2-4

31.		Контрольная работа №2 по теме "Организменный уровень организации жизни"	Повторить термины и понятия
2. Клеточный уровень организации жизни (20 ч)			
32.		Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе	П.17 №1-3
33.		Клетка, как этап эволюции живого в истории Земли. Ткани	П.18 №1-3
34.		Многообразие клеток. Ткани	стр. 109-112
35.		Строение клетки эукариот	П.19 №2-41
36.		Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы	П.20, №1-4
37.		Особенности клеток прокариот и эукариот	стр. 123-126, №1-3
38.		Клеточный цикл	П. 21 №2-3
39.		Деление клетки - митоз и мейоз.	П.22 №2,3
40.		Лабораторная работа № 2 "Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня"	Оформление работы
41.		Особенности образования половых клеток	П.23, №2-3
42.		Строение и функции хромосом	П.24, №2-4
43.		Многообразие прокариот.	стр.143 - 148
44.		Роль бактерий в природе	стр.148-152
45.		Многообразие одноклеточных эукариот	стр.153-162
46.		Микробиология на службе человека	стр.162-165
47.		История развития науки о клетке	П.25 №2-3
48.		Дискуссионные проблемы цитологии	стр.170-172
49.		Гармония и целесообразность в живой природе	стр.172-176
50.		Обобщающий урок "Клеточный уровень организации жизни"	Задания по карточкам
51.		Контрольная работа № 3 по теме "Клеточный уровень организации жизни"	Повторить термины и понятия
3. Молекулярный уровень организации жизни (17 ч)			
52.		Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе.	П.26, №.2-3
53.		Основные химические соединения живой материи	П.27, №1-3
54.		Структура и функции нуклеиновых кислот	П.28 №2-4
55.		Процессы синтеза в живых клетках. Световая фаза фотосинтеза	П.29, до стр 194
56.		Процессы синтеза в живых клетках. Темновая фаза фотосинтеза	П.29 №1-3
57.		Процессы биосинтеза белка. Первый этап.	П.30 №1-2
58.		Процессы биосинтеза белка. Второй этап.	П.30 №3-4
59.		Молекулярные процессы расщепления. Безкислородное расщепление	П.31 №1-2
60.		Молекулярные процессы расщепления. Кислородный этап расщепления.	П.31 №3-4
61.		Регуляторы биомолекулярных процессов	П.32№2-3
62.		Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем	стр.212-215
63.		Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема	стр. 215-219

64.		Итоговая контрольная работа за курс 11 класса	Повторить термины и понятия
65.		Время экологической культуры	стр. 219- 224
66.		Структурные уровни организации живой природы	П.33
67.		Повторительно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень жизни»	Индивидуальные задания
68.		Повторительно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень жизни»	Индивидуальные задания