

Средняя общеобразовательная школа при Посольстве России в Финляндии

Рассмотрено: руководитель МО _____/ Гордиенко С.Н. Протокол № 1 от «30» августа 2022г.	Согласовано: зам. директора школы по УВР _____/Соколовский А.А./ Педсовет № 1 от «30» августа 2022г.	Утверждено: Директор школы _____/Казаков Н.Е./ Распоряжение № 6 от «17» октября 2022 г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «**Биология**»

базовый уровень, 9 класс

на 2022-2023 учебный год

Программу составила:
Учитель химии и биологии Симонова О.Е.

Хельсинки,
2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе федерального государственного стандарта основного общего образования, с учетом преемственности на основании следующих нормативных правовых документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 № 19993);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 № 9 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16" (Зарегистрирован 24.03.2022 № 67884);
- Приказа Министерства иностранных дел Российской Федерации от 24 июля 2020 г. № 11763 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным и дополнительным общеобразовательным программам в дипломатических представительствах и консульских учреждениях Российской Федерации, представительствах Российской Федерации при международных (межгосударственных, межправительственных) организациях»;
- Основной образовательной программы основного общего образования специализированного структурного образовательного подразделения Посольства России в Финляндии общеобразовательной школы при Посольстве России в Финляндии;
- Положения специализированного структурного образовательного подразделения Посольства России общеобразовательной школы при Посольстве России в Финляндии о рабочей программе учебного предмета, курса, в том числе внеурочной деятельности;
- Учебного плана специализированного структурного образовательного подразделения Посольства России в Финляндии общеобразовательной школы при Посольстве России в Финляндии на 2022-2023 учебный год;
- Программы общеобразовательных учреждений: авторская программа по биологии по предметной линии учебников «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника (М.:Просвещение, 2011) (Биология 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / В.В Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З. Г. Гапонюк, под редакцией В.В. Пасечника. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 207 с.).

Описание места учебного предмета курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом и с учебным календарным графиком общеобразовательной школы при Посольстве России в Финляндии в 2022-2023 учебном году, Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2021 г. № 1564 "О переносе выходных дней в 2022 году", Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.08.2022 № 1505 «О переносе выходных дней в 2023» рабочая программа для 9 класса рассчитана на 2 часа в неделю, всего 66 часов. Изменения, связанные с сокращением на 3 часа, внесены в часы, отводимые на повторение тем. Изучаемые темы не изменены.

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Способствовать учащимся овладению системой комплексных знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации;
- развивать умение ведения фенологических наблюдений, опытнической и практической работы, тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету;
- Создать условия для освоения учащимися знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- способствовать учащимся овладевать умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- способствовать развитию познавательных интересов учащихся, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- способствовать воспитанию у учащихся позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуре поведения в природе;
- Создать условия для формирования и дальнейшего развития следующих ключевых компетенций: трудовой (рынок труда, профессиограмма), учебно-познавательной, организационно-деятельностной, саморазвития, коммуникативной (эмпатии, взаимодействие со сверстниками и разными людьми), ценностно-смысловой (направленность на будущее, дальнейшее образование), личностной (развитие индивидуальности), социальной (принятие решений, ответственность, решение конфликтов, толерантность), информационной.

Приоритетные формы методы работы с учащимися

Формы организации познавательной деятельности

- Фронтальная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

Методы и приемы обучения

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность.

Приоритетные виды и формы контроля

Формы контроля:

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;

Содержание контроля:

- знание понятия, термины;
- умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
- умение использовать полученные знания на практике.

Значение предмета. Специфика.

Биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных законов биологии, теорий и идей обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования у них научного мировоззрения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе естествознания рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: энергия, тела и вещества, неорганические и органические вещества, молекулы, агрегатные состояния вещества, испарение, конденсация, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т.д.).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА БИОЛОГИИ

Важнейшие понятия биологии 9 класс

Агроценоз	Мейоз
Ароморфоз	Мембрана
АТФ	Митоз
Белки	Мутация
Биогеоценоз	Наследственность
Биомасса	Норма реакции
Биосинтез	Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК)
Биосфера	Онтогенез
Биоценоз	Охрана природы
Борьба за существование	Организм
Видообразование	Планктон
Вирус	Продуценты
Ген	Пищевая цепь
Генетика	Приспособление (адаптация)
Генетический код	Популяция
Генотип	Порода
Гибридизация	Правило экологической пирамиды
Дегенерация	Происхождение человека (антропогенез)
Дивергенция	Редуценты
Доминирование	Симбиоз
Естественный отбор	Селекция
Законы Менделя	Сорт
Изменчивость	Теория эволюции
Идиоадаптация	Углеводы
Изоляция	Уровень организации
Искусственный отбор	Фенотип
Клеточная теория	Фермент
Конвергенция	Эволюция
Консумент	Экосистема
Круговорот веществ	
Липиды	

Линии развития

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов.

Принципы

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфорта.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно-ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

В основе программы лежит системно – деятельностный подход, который обеспечивает:

1. формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
2. проектирование и конструирование социальной среды;
3. активная учебно–познавательную деятельность обучающихся;
4. построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Основной способ получения знаний

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Программа поддерживает разные **виды деятельности учащихся**, которые последовательно и многократно сменяют друг друга при освоении учениками содержания курса:

- понятийное продвижение (совместная пробно-поисковая деятельность класса или групп учеников, направленная на открытие основных принципов функционирования, организации и развития живых систем;
- экспериментирование: планирование, постановка, проведение и анализ биологических опытов;
- применение открытых принципов к существующему многообразию жизненных форм (проверка учениками своих гипотез с помощью информационного поиска, конкретизация общих принципов на многообразии частных случаев);
- отработка необходимых умений, как практически-прикладного характера, например, умения работать со световым микроскопом, так и мыслительных навыков, например, умения менять способ рассмотрения биологического объекта в зависимости от характера задачи, строить осмысленные гипотезы о живых объектах, исходя из понимания общих принципов и закономерностей их функционирования и развития; на выездных практиках проводятся работы на природе (экологические рейды, натуралистические практики, практикумы по систематике и пр.), в ходе которых учениками опробуются и применяются знания, умения, способы действий, освоенные во время школьных занятий;

Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка

В образовательном процессе могут использоваться следующие **виды урочных (аудиторных) и внеурочных (внеаудиторных) занятий**:

- урок – аудиторное занятие, при котором осуществляется коллективная постановка и решение учебных задач, педагогическое взаимодействие педагогов и обучаемых с целью передачи ученикам определенной системы знаний и одновременного контроля уровня их усвоения и сформированности соответствующих навыков и умений;
- экскурсия – внеаудиторное занятие (внеурочная форма), при которой ученики получают знания при непосредственном наблюдении объекта, знакомстве с реальной действительностью (завод, учреждение культуры, природа, историко-художественные памятники);
- творческая мастерская — аудиторное занятие (внеурочная форма), которая создает условия для восхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия. Основой открытия в мастерской является творческая деятельность каждого и осознание закономерностей этой деятельности;
- конференция - аудиторное занятие (внеурочная форма) как форма подведения итогов исследовательской и творческой деятельности школьников;
- образовательное путешествие - это подростковая образовательная экспедиция, разработанная с учетом возрастных особенностей восприятия и понимания подростком окружающего мира;
- познавательная лаборатория - аудиторное занятие (внеурочная форма), создается для развития у детей познавательного интереса, повышения интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию основ научного мировоззрения. Это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике).
- индивидуальные занятия (мастерские, консультации) - аудиторное занятие (внеурочная форма), направленное на развитие личной образовательной траектории ученика.
- социальные проекты - внеаудиторное занятие, направленное на развитие и поддержку детских инициатив в «культуросообразных видах деятельности», приобретение опыта взаимодействия со взрослыми и детьми.
- лабораторные работы - аудиторное занятие, при котором осуществляется коллективная постановка и решение учебных задач, педагогическое взаимодействие педагогов и обучаемых с целью передачи ученикам определенной системы знаний и одновременного контроля уровня их усвоения и сформированности соответствующих навыков и умений;

Контроль (способы оценивания)

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за триместр (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта по биологии включают в себя:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

«Биология» 9класс

«ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ»

Введение. Биология в системе наук (2 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов

Глава1. Основы цитологии — науки о клетке (13ч)

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав

живых организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение

организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток

Лабораторная работа 1. «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)

Размножение, рост и развитие. Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение

Лабораторная работа 2 «Митоз в корешке лука»

Глава 3. Основы генетики (15ч)

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Лабораторные работы 3 «Описание фенотипов растений»,

Лабораторные работы 4 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»

Глава 4. Генетика человека (2 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека

Практическая работа «Составление родословных»

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3ч)

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции

Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование

Глава 6. Эволюционное учение (8 ч)

Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии. Популяционная структура вида

Видообразование. Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции

Адаптация как результат естественного отбора. Современные проблемы эволюции.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как

результат эволюции История развития органического мира. Происхождение и развитие

жизни на Земле.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (14ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов

на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые

связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский. — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы.

Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Обмен веществ и превращения энергии — признак

живых организмов

Лабораторная работа 5. «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания».

Лабораторная работа 6. «Строение растений в связи с условиями жизни»

Лабораторная работа 7. «Описание экологической ниши организма»

Лабораторная работа 8 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»

Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»

Планируемые результаты изучения учебного предмета биология 9 класс

Раздел «ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ» 9 класс

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;
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; 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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 класс)

№ п/п	Название тем программы	Кол-во часов в рабочей программе	Кол-во контрольных работ	Кол-во практич. и лабораторных работ
1.	Введение. Биология в системе наук	2	-	-
2.	Основы цитологии-наука о клетке	10	1	1
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	1	-
4.	Основы генетики	14	1	3
5.	Генетика человека	4	-	1
6.	Основы селекции и биотехнологии	3	-	-
7.	Эволюционное учение	9	1	1
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	1	-
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	8	-	3
10	Итоговое повторение	2	1	-
	Итого	63	6	9

6. Тематическое планирование для очного отделения 9 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые образовательные результаты (в соответствии с ФГОС)			Домашнее задание	Дата проведения	
			предметные	метапредметные УУД	личностные		План	Факт
Введение (2 часа)								
1.	Биология как наука. Вводный инструктаж по технике безопасности.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных учёных-биологов в развитие науки биологии	Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы. Выделять основные методы биологических исследований.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных ученых биологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.	§1; вопросы стр.11 №1-4 (устно); рабочая тетрадь № 5	06.09	
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей.				§2; вопросы стр.15 № 1-3 (устно); тестирование	08.09	
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке (10 часов)								
3	Цитология – наука о клетке.	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук.	Знать основные методы изучения клетки; иметь представление о клеточном уровне организации живого	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира.	§3; вопросы стр.19 № 1-5(устно).	13.09	
4	Клеточная теория.	Объяснять значение клеточной теории для развития биологии.	Знать основные положения клеточной теории; иметь представление о клеточном уровне организации живого.	Объяснять значение клеточной теории для развития биологии Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.	§4; вопросы стр.21 № 1-4(устно); рабочая тетрадь № 3,4,6	15.09	
5	Химический состав клетки	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке.	Знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого.	Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	§5; вопросы стр.25 № 1-7(устно); рабочая тетрадь № 3-6	20.09	
6	Строение клетки.	Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки. Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах.	Знать особенности строения клетки, функции органоидов клетки.	Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки.		§6; вопросы стр.29 № 1-7(устно); рабочая тетрадь № 3-4	22.09	
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.	Знать о вирусах как неклеточных формах жизни. Знать особенности строения	Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах Объяснять особенности	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	§7; вопросы стр.33 № 1-3(устно); рабочая тетрадь № 3,4	27.09	

8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных.	клетки эукариот и прокариот.	клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§7; вопрос стр.43 № 2 (в тетради).	29.09		
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере.	Знать об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки.		Находить выход из спорных ситуаций.	§8; вопросы стр.35 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 2,4-6	11.10		
10	Биосинтез белков.	Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм.	Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете, знать особенности процессов трансляции и транскрипции.			§9; вопросы стр.37 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь №1-2	13.10		
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности в клетке. Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке.	Знать способы питания организмов.			§1-10; подготовиться к контрольной работе.	18.10		
12	Контрольно-обобщающий урок. Контрольная работа №1 по теме «Основы цитологии – науки о клетке».	Написание тестовой работы	Знать необходимый материал по данным темам	Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.	Формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний.		20.10		
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)									
13	Формы размножения организмов.	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять существенные признаки процесса размножения, формы размножения.	Иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении, оперировать понятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом способами.	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять существенные признаки процесса размножения, формы размножения. Определять митоз как основу бесполого размножения и роста	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям; уметь взаимодействовать с одноклассниками; Уметь объяснять необходимость знаний для понимания значения здорового образа жизни.	§11; стр 42-43	25.10		
14	Бесполое размножение. Митоз.	Определять митоз как основу бесполого размножения и роста многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение митоза.	Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки, интерфазе.	Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов	Уметь объяснять необходимость знаний о размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению.	§11 стр 43-45; рабочая тетрадь № 4,5	27.10		
15	Половое размножение. Мейоз.	Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения.	Иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза.	Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения Выделять типы онтогенеза (классифицировать) Оценивать влияние факторов	Уметь объяснять необходимость знаний о размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать,	§12; вопросы стр.49 № 1-5 (устно); рабочая тетрадь № 2-4,6	01.11		
16	Индивидуальное	Выделять типы онтогенеза	Иметь представление о эмбрио-			§13;	03.11		

	развитие организма (онтогенез).	(классифицировать).	нальном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона.	внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям	строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	вопросы стр.53 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 2,4			
17	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.				§11-14; подготовиться к контрольной работе.	08.11		
18	Контрольно-обобщающий урок. Контрольная работа №2 по теме: «Размножение и индивидуальное развитие».	Показывают знания по теме	учащиеся закрепляют знания о многообразии органического мира. Продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника.	Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.	Формирование целостного мировоззрения.		10.11		
Глава 3. Основы генетики (14 часов)									
19	Генетика как отрасль биологической науки.	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад учёных в развитие генетики как науки.	Иметь представление о задачах современной генетики и вкладе ученых в развитие этой науки.	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	§15; вопросы стр.59 № 1-3 (устно) рабочая тетрадь №3.	22.11		
20	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки фенотипа и генотипа.	Иметь представление о основных методах исследования наследственности.	Выделять основные методы исследования наследственности.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§16; вопросы стр.61 № 1-4 (устно) рабочая тетрадь №1-7	24.11		
21	Закономерности наследования.	Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности.	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	Определять основные признаки фенотипа и генотипа Выявлять основные закономерности наследования.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	§17; вопросы стр.63 № 1-2 (устно) рабочая тетрадь №2,3	29.11		
22	Решение генетических задач.	Выявлять алгоритм решения генетических задач.	Иметь представление о моногибридном скрещивании и неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании.	Объяснять механизмы наследственности Выявлять алгоритм решения генетических задач.	Умение применять полученные знания на практике.	§18; рабочая тетрадь №1-4	01.12		
23	Практическая работа №1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	Решать генетические задачи		Решать генетические задачи	Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	§18 рабочая тетрадь №5-6	06.12		
24	Дигибридное скрещивание.	Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности.	Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание.	Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности.	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	Записи в тетради	08.12		
25	Решение генетических задач на дигибридное скрещивание	Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи		Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом		Задание на карточках	13.12		
26	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности.	Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать	Определять основные формы	Формирование ценностного	§19; вопросы стр.69 № 1-5 (устно) рабочая тетрадь №1-7	15.12		
27	Решение генетических задач на наследование признаков,	Объяснять хромосомное определение пола и наследование, сцепленное с полом.				Задание на карточках	20.12		

	сцепленное с полом.	Решать генетические задачи.	задачи на наследование признаков, сцепленных с полом.	изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости Выявлять особенности комбинативной изменчивости Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.				
28	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости	Иметь представление о модификационной изменчивости и норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов.			§20; вопросы стр.73 № 1-6 (устно) рабочая тетрадь №2,4	22.12		
29	Комбинативная изменчивость.	Выявлять особенности комбинативной изменчивости.				§21; вопросы стр.75 № 1-3 (устно) рабочая тетрадь №5-6	27.12		
30	Фенотипическая изменчивость. Л. р. № 2 «Изучение фенотипов растений», Л. р. № 3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования делать выводы на основе полученных результатов.				§22; вопросы стр.79 № 1-3 (устно) рабочая тетрадь №5	29.12		
31	Обобщающий урок по теме «Основы генетики».	Повторение и закрепление темы: «Основы генетики»	Обобщить полученные знания	Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. Договариваться с одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для организации работы в паре.	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.	Повторить §15-22	10.01		
32	Контрольно-обобщающий урок. Контрольная работа №3 по теме: «Основы генетики».						12.01		
Глава 4. Генетика человека (4 часа)									
33	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Иметь представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм.	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья.	Реализация установок здорового образа жизни. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§23; вопросы стр.87 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 4-8	17.01		
34	Генотип и здоровье человека.	Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья. Объяснять причины наследственных заболеваний, влияния мутагенов на организм человека	Владеть понятийным аппаратом.	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья.	Формирование целостного мировоззрения	§24; вопросы стр.89 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 4,5	19.01		
35	Решение генетических задач		Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом.			Задание на карточках	24.01		
36	Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	Повторение и закрепление темы: «Генетика человека».	Обобщить полученные знания				26.01		
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 часа)									
37	Основы селекции.	Определять главные задачи	Иметь представление о селек-	Определять главные задачи и	Объяснять роль селекции для	§25;	31.01		

		современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук.	ции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	направления современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук	народного хозяйства. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	вопросы стр.95 № 1-3 (устно); рабочая тетрадь № 3			
38	Достижения мировой и отечественной селекции.	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Характеризовать вклад отечественных учёных в развитие селекции.	Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции, вклад отечественных и мировых учёных в развитие селекции, достижения и перспективы развития современной биотехнологии.	Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§26; вопросы стр.99 № 1-3 (устно); сообщение: генная и клеточная инженерия	02.02		
39	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии.	Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии.		§27; вопросы стр.103 № 1-4 (устно);	07.02		
Глава 6. Эволюционное учение (9 часов)									
40	Учение об эволюции органического мира. Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.	Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина, развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	Формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне.	§28; подготовить сообщение о Ч. Дарвине	09.02		
41	Вид. Критерии вида.	Выделять существенные признаки вида.	Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции	Выделять существенные признаки вида Объяснять популяционную структуру	Уметь объяснять необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов эволюции органического мира.	§29; вопросы стр.111 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 3-4	14.02		
42	Популяционная структура вида.	Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу эволюции	Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции	Характеризовать популяцию как единицу эволюции	Умение применять полученные знания на практике.	§30; вопросы стр.113 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 3-4	16.02		
43	Видообразование. Формы видообразования.	Выделять существенные признаки стадий видообразования. Различать формы видообразования. Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.	Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.	Выделять существенные признаки стадий видообразования. Различать формы видообразования. Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического разнообразия сохранения биосферы	Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	§31; вопросы стр.117 № 1-3 (устно); рабочая тетрадь № 2,5	28.02		
44	Борьба за существование.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины борьбы за существование.	Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины борьбы за существование.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§32; вопросы стр.121 № 1-3 (устно);	02.03		
45	Естественный отбор.	Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции.		Объяснять причины борьбы за существование.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	§32; вопросы стр.121 № 4 (устно) рабочая тетрадь № 4	07.03		
46	Адаптация как результат естественного отбора.	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания. Изменчивость у организмов одного вида.	Иметь представление о макроэволюции и ее направления. Знать пути достижения биологического прогресса.	Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции Объяснять формирование при-	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изуче-	§33; вопросы стр.117 № 1-3 (устно); рабочая тетрадь № 2,5	09.03		
47	Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности					§33	14.03		

	организмов к среде обитания».	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.		способности организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении. Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.	ние темы. Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности. Формирование целостного мировоззрения.				
48	Контрольно-обобщающий урок. Контрольная работа №4 по теме: «Эволюционное учение».	Показывают знания по теме «Эволюционное учение».	учащиеся закрепляют знания о эволюционном учении. Продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника.					16.03	
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)									
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	Иметь представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм и самопроизвольное зарождение.	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях Формирование целостного мировоззрения.	§35; вопросы стр.133 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь №1		21.03	
50	Органический мир как результат эволюции.	Выделять основные этапы процесса возникновения и развития жизни на Земле.				§36; вопросы стр.135 № 1-2 (устно); рабочая тетрадь № 2-3		23.03	
51	История развития органического мира.	Характеризовать условия и события эволюции жизни на Земле. Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией, участвовать в обсуждении	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни. Иметь представление о развитии жизни в мезозое. Знать развитие жизни в кайнозое.	При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении		§37 вопросы стр.141 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь № 5		28.03	
52	История развития органического мира.			Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.		§37		30.03	
53	Контрольно-обобщающий урок. Контрольная работа №5 по теме: «Происхождение и развитие жизни на Земле».	Показывают знания по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле».	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. учащиеся закрепляют знания о происхождение и развитии жизни на Земле. Продолжают учиться работать с текстом и иллюстрацией учебника.					04.04	
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)									

54	Экология как наука. Лабораторная работа №5 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания».	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз.	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки. Умение применять полученные знания на практике.	§39; вопросы стр.149 № 1-2 (устно); рабочая тетрадь № 2-3	06.04	
55	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 6 «Строение растений в связи с условиями жизни»	Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Иметь представление об экологических факторах, условиях среды	Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	§40; вопросы стр.153 № 1-3 (устно); рабочая тетрадь №5-7	18.04	
56	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 7 «Описание экологической ниши организма»	Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Иметь представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	§41; вопросы стр.155 № 1-4 (устно); рабочая тетрадь №2,3,5,6	20.04	
57	Структура популяций.	Определять существенные признаки структурной организации популяций.		Определять существенные признаки структурной организации популяций Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§42; вопросы стр.157 № 1-2 (устно); рабочая тетрадь №3-6	25.04	
58	Типы взаимодействия популяций разных видов.	Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.	Иметь представление о типах биологических взаимоотношений. Знать определение основных понятий.	Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Выделять существенные признаки экосистемы.	Находить выход из спорных ситуаций.	§43; вопросы стр.161 № 1-4 (устно); подготовить сообщение «Роль экологических взаимодействий организмов в экосистеме»	27.04	
59	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	Выделять существенные признаки экосистемы. Классифицировать экосистемы. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности. Выделять существенные признаки структурной организации экосистем.	Иметь представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы. Иметь представление о средообразующей деятельности организмов. Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня. Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме.	Выделять существенные признаки структурной организации экосистем Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей	Уметь объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для понимания единства строения и функционирования органического мира. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей	§44; вопросы стр.163 № 1-2 (устно); рабочая тетрадь № 2 §45; вопросы стр.167 № 1-3 (устно); рабочая тетрадь № 2,5	02.05	

60	Поток энергии и пищевые цепи.	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей	Знать пирамиды численности и биомассы.	Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы	среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.	§46; вопросы стр.169 № 1-2 (устно);	04.05	
61	Искусственные экосистемы. Экологические проблемы современности	Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.	Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы. Иметь представление об экологических проблемах. Знать природные ресурсы. Иметь представление о рациональном природопользовании.			повторить весь материал за курс 9 класса	11.05	
62	Обобщение материала за курс 9 класса. Итоговая контрольная работа.	Показывают знания по материалу курса биологии за 9 класс	Обобщить полученные знания	Использование разнообразных приёмов работы с информацией. Умение принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя; Умение выражать свои мысли, планировать свою работу, отвечать на поставленные вопросы.	Понимание и осознание сложности строения живых организмов.		16.05	
63	Анализ контрольной работы.		Формируется естественно-научная картина мира				18.05	

Программа будет выполнена за 63 часа за счет интенсификации учебного процесса.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Главные особенности выбранного учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов «Окружающий мир» в начальной школе и в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям школы и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии с 5 по 9 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

Комплект УМК серии «Линия жизни»:

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК серия «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника с 5 по 9 класс.

1. В.В. Пасечник и др. Биология. 9 класс (учебник).
2. В.В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 9 класс.
3. В.В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки 9 класс (пособие для учителя).
4. В.В Пасечник и др. Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.

Литература для учителя

1. Пасечник В. В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Биология. Рабочие программы. 5-9 кл. .Просвещение, 2012 г.
2. Сборник нормативных документов. Биология/Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М. :-Дрофа.2006.
3. Учебные издания серии «Темы школьного курса» Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазова, А.Т.Бровкина и др. М.:-Дрофа.
4. «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
5. «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
6. «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.

Дополнительная литература для учащихся:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М., Просвещение, 2010.
2. Батуев А.С. Загадки и тайны психики. - М., Дрофа, 2010.
3. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
4. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. – М., Просвещение, 1983.
5. Каменский А.А. Анатомия, физиология и гигиена человека. Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6 – 11 классы. - М., Дрофа, 2006.
7. Тарасов В.В. Темы курса. Иммуитет. История открытий. - М., Дрофа, 2005.

Электронное сопровождение УМК:

Аудиовизуальные средства обучения

• Пособия на CD (DVD)

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).Республиканский мультимедиа центр, 2004.
2. ЦОРы Единой коллекции: «Биология »

Интернет-ресурсы:

www.bio.1septevber.ru – газета «Биология» - приложение к 1 сентября

www.bio.nature.ru – научные новости биологии.

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

www.bio.1september.ru ,

www.bio.nature.ru,

www.edios.ru,

www.km.ru/educftion