МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики МБОУ "Средняя школа №34 города Мариуполя"

PACCMOTPEHO

МО МБОУ «СШ № 34 города Мариуполя»

Председатель

Протокол №1от30.08.2023г.

S. B. Coefeellloa

СОГЛАСОВАНО

зам. директора МБОУ «СШ № 34 города Мариуполя»

Приказ №122 от 30.08.2023г. Приказ №122 от30.08.2023г

Директор МВОУ «СШ №34 города Мариуполя

учебного предмета «БИОЛОГИЯ»

(базовый уровень)

для обучающихся 11А, 11-Б, 11-В классов на 2023-2024 учебный год

учитель: Шевченко Елена Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11-А, 11-Б, 11-В классов среднего общего образования разработана на основании Примерной основной образовательной программы среднего общего образования Донецкой Народной Республики (утверждена приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 13.08.2021г. № 682), ООП МБОУ «Средняя школа № 34 города Мариуполя» на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках — уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, распределение учебных часов по разделам курса и содержит перечень лабораторных и практических работ, а также планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке, роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Количество число часов, отведенных для изучения биологии в 11-А, 11-Б и 11-В классах, согласно Учебному плану МБОУ «Средняя школа № 34 города Мариуполя» — 68 часов (2 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно $\Phi \Gamma O C$ COO, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни:

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся,

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаковосимволические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В 11 КЛАССЕ

Введение. Основные понятия общей биологии (1 ч)

Раздел III. Теория эволюции (32 ч)

1. Основы эволюционного учения (11 ч)

Становление эволюционного учения. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции.

Доказательства эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Популяция как элементарная эволюционная единица. Вид, его критерии. Механизмы эволюционного процесса. Роль изменчивости в эволюции. Естественный отбор как направляющий эволюционный фактор. Формы естественного отбора.

Микроэволюция и макроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Приспособленность организмов к условиям обитания. Способы видообразования. Направления и пути эволюции.

Лабораторные и практические работы.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Выявление гомологичных и аналогичных органов, рудиментов и атавизмов.

2. Многообразие организмов как результат эволюции (14 ч)

Эволюция растений. Низшие растения. Обзор высших споровых растений. Жизненные циклы. Семенные растения. Голосеменные растения. Классы и семейства покрытосеменных растений.

Грибы и лишайники как отдельное царство организмов.

Эволюция животных. Многообразие беспозвоночных. Жизненные циклы отдельных представителей. Многообразие хордовых животных. Характеристика классов позвоночных животных.

Эволюция органов и систем. Эволюция и типы метаболизма в живых организмах.

Современная система органического мира.

Лабораторные и практические работы.

Филогенез органов и систем органов у животных.

3. Развитие жизни на Земле (7 ч)

Основные гипотезы происхождения жизни на Земле.

Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство

Раздел IV. Организмы и окружающая среда (26 ч)

4. Основы экологии (19 ч)

Экология как наука. Экологические факторы и их классификация. Закономерности действия экологических факторов на организмы и популяции. Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Адаптация организмов к различным средам обитания.

Многообразие форм приспособленности организмов к условиям жизни. Биологические ритмы.

Экологическая характеристика популяции.

Структура и динамика биоценозов. Типы экологических взаимоотношений между организмами.

Учение об экосистеме. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Потоки вещества и энергии в экосистемах, цепи питания. Экологические пирамиды. Искусственные экосистемы

Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Лабораторные и практические работы.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера

Составление пишевых цепей.

Решение задач по экологии.

Изучение и описание экосистем своей местности.

5. Учение о биосфере. Охрана природы (8 ч)

Биосфера, ее границы. Структура биосферы. Живое вещество, его функции. Биомы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ. в биосфере Биогеохимические циклы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Экологические проблемы. Основы рационального природопользования. Охрана природы. Перспективы развития биологических наук.

Лабораторные и практические работы.

Оценка антропогенных изменений в природе.

Повторение (7ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 11-А, 11-Б, 11-В классах

№	Наименование разделов и тем программы	К	оличество	часов	Электронные (цифровые)
Π/Π		Всего	Контр.	Практ./лаб	образовательные ресурсы
			работы	работы	
	Введение. Основные понятия общей	1			
	биологии				
Разд	ел III.Теория эволюции	31	1	3	
1	Основы эволюционного учения	11		2	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f41cc74
2	Многообразие организмов как результат	13	1	1	Библиотека ЦОК
	эволюции				https://m.edsoo.ru/7f41cc74
3	Возникновение и развитие жизни на	7			Библиотека ЦОК
	Земле				https://m.edsoo.ru/7f41cc74
Разд	ел IV. Организмы и окружающая среда	29	1	6,5	
4	Основы экологии.	21		5,5	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f41cc74
5	Учение о биосфере. Охрана природы	8		1	Библиотека ЦОК
-					https://m.edsoo.ru/7f41cc74
	Повторение	7			
ОБП	ЈЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	68	2	9,5	
ПРС	ГРАММЕ				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 11-А, 11-Б, 11-В классах

Š	Тема урока	Kol	Количество		Лата		Лата		Лата	Электронные шифровые
п/п			часов		изучения	- Б	изучения		изучения	образовательные ресурсы
					11-A		11-B		11-B	•
		Bce	K/p []	п д/П	план фа	факт п	план факт	т план	і факт	
1.	Повторение. Основные понятия общей биологии	1		0	60.90		60.90	00.90	6	
Раздел	Раздел III. Теория эволюции	31	1	3						
Тема	Тема 1. Основы эволюционного учения	11		2						
2.	Становление эволюционных представлений	1		0	60.70)	60.70	02:00	6	Библиотека ЦОК
33	Эволютионная теория Ч. Ларвина	-			13.09		13.09	13.09	6	Библиотека ПОК
;		•		•		,				https://m.edsoo.ru/863e9570
4	Синтетическая теория эволюции	1		1	14.09		14.09	14.09	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9570
5.	Доказательства эволюции	1		2	60.0	(1	60.03	20.0	6	
9.	Вид, его критерии. Лабораторная работа №1. Сравнение	1		1 2	21.09	(1	21.09	21.09	6	Библиотека ЦОК
	видов по морфологическому критерию									https://m.edsoo.ru/863e99c6
7.	Популяция как элементарная эволюционная единица.	1		2	27.09	7	27.09	27.09	6	
8.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд	1		2	28.09	(4	28.09	28.09	6	Библиотека ЦОК
	популяции									https://m.edsoo.ru/863e9da4
9.	Естественный отбор как фактор эволюции			0	04.10		04.10	04.10	0	Библиотека ЦОК
10.	Микроэволюция. Способы видообразования	-		0	05.10		05.10	05.10	0	
11.	Направления макроэволюции	-		-	11.10		11.10	11.10	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e
12.	Практическая работа №1. Выявление гомологичных и	-		1 1	12.10		12.10	12.10	0	
	аналогичных органов, рудиментов и атавизмов									
Тема.	Тема 2. Многообразие организмов как результат эволюции	13	1	1						
13.	Эволюция растений. Низшие растения	1		1	18.10]	18.10	18.10	0	
14.	Обзор высших споровых растений. Жизненные циклы	1		1	19.10		19.10	19.10	0	
15.	Семенные растения. Голосеменные растения	1		2	25.10	(1	25.10	25.10	0	
16.	Классы и семейства покрытосеменных растений	1		2	26.10	(7	26.10	26.10	0	
17.	Грибы и лишайники как отдельное царство организмов	1		0	08.11		08.11	08.11	1	
18.	Эволюция животных. Многообразие беспозвоночных. Жизненные пиклы отлельных представителей			0	09.11		09.11	09.11		
	THE STREET A HANDER OF THE PROPERTY AND THE PROPERTY OF THE PR			_	_	_		_		

19.	Многообразие хордовых животных	1			15.11	15.11	15.11	
20.	Характеристика классов позвоночных животных	1			16.11	16.11	16.11	
21.	Эволюция органов и систем	1			22.11	22.11	22.11	
22.	Лабораторная работа №2. Филогенез органов и систем опганов у животных	1		1	23.11	23.11	23.11	
23.	Эволюция и типы метаболизма в живых организмах	-			29.11	29.11	29.11	
24.	Современная система органического мира	1			30.11	30.11	30.11	
25.	Контрольная работа №1. Основы эволюционного	1	1		06.12	06.12	06.12	
	учения. Многообразие организмов как результат эволюции							
Тема 3.	3. Возникновение и развитие жизни на Земле	7						
26.	Основные гипотезы происхождения жизни на Земле	1			07.12	07.12	07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea5a6
27.	Основные этапы эволюции органического мира на	1			13.12	13.12	13.12	Библиотека ЦОК
	Земле							https://m.edsoo.ru/863ea6be Библиотека ЦОК
								https://m.edsoo.ru/863ea8bc
28.	Современные представления о происхождении человека				14.12	14.12	14.12	
29.	Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы	-			20.12	20.12	20.12	Библиотека ЦОК
	антропогенеза							https://m.edsoo.ru/863eac2c Библиотека ЦОК
								https://m.edsoo.ru/863ead44
30.	Расы человека, их происхождение и единство	1			21.12	21.12	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eaea2
31.	Обобщение знаний по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»				27.12	27.12	27.12	
32.	Видеолекция «Происхождение жизни на Земле»	П			28.12	28.12	28.12	
Разде	Раздел IV. Организмы и окружающая среда	59	1	6,5				
Тема	Тема 4. Основы экологии	21	1	5,5				
33.	Экология как наука. Экологические факторы и их	1			10.01	10.01	10.01	Библиотека ЦОК
	классификация							https://m.edsoo.ru/863eafec Библиотека 110К
								https://m.edsoo.ru/863eb348
34.	Закономерности действия экологических факторов на организмы и популяции	П			11.01	11.01	11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb10e
		-	-	-	_	-	_	

35.	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.	1		1	17.01	17.01	17.01	
36.	Адаптация организмов к различным средам обитания Лабораторная работа №4. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания	-	0	0,5	18.01	18.01	18.01	
37.	Лабораторная работа № 5. Описание приспособленности организма и ее относительного характера			-	24.01	24.01	24.01	
38.	Биологические ритмы	1			25.01	25.01	25.01	
39.	Экологическая характеристика популяции	1			31.01	31.01	31.01	
40.	Экологические сообщества. Биоценоз. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем				01.02	01.02	01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a
41.	Искусственные экосистемы	1			07.02	07.02	07.02	
42.	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Экологическая ниша	-			08.02	08.02	08.02	
43.	Структура экосистемы	1			14.02	14.02	14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a
44.	Пищевые связи в экосистеме	1			15.02	15.02	15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb5fa
45.	Пищевые связи в экосистеме. Практическая работа №2. Составление пищевых цепей	1		1	21.02	21.02	21.02	
46.	Экологические пирамиды	1		.,	22.02	22.02	22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb5fa
47.	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1			28.02	28.02	28.02	
48.	Практическая работа №3. Решение задач по экологии	1		1	29.02	29.02	29.02	
49.	Устойчивость и динамика экосистем	1			06.03	06.03	06.03	
50.	Практическая работа №4. Изучение и описание экосистем своей местности.	1		1	07.03	07.03	07.03	
51.	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.				13.03	13.03	13.03	
52.	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы	1			14.03	14.03	14.03	
53.	Контрольная работа № 2. Основы экологии	1	1		20.03	20.03	20.03	
ема:	Тема 5. Учение о биосфере. Охрана природы	8		1				
54.	Структура биосферы. Живое вещество и его функции.	1		, ,	21.03	21.03	21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebb5e

	55.	Закономерности существования биосферы	1			03.04	03.04	03.04	Библиотека ЦОК
									https://m.edsoo.ru/863ebd16
	56.	Круговороты веществ в биосфере. Биогеохимические	1			04.04	04.04	04.04	
		ЦИКЛЫ							
	57.	Глобальные антропогенные изменения в биосфере	1			10.04	10.04	10.04	Библиотека ЦОК
									https://m.edsoo.ru/863eba1e
	58.	Экологические проблемы. Основы рационального	1			11.04	11.04	11.04	
		природопользования							
	59.	Охрана природы	1			17.04	17.04	17.04	
	.09	Практическая работа №5. Оценка антропогенных	1		1	18.04	18.04	18.04	
		изменений в природе							
	61.	Перспективы развития биологических наук	1			24.04	24.04	24.04	
П	Повторение	эение	7						
	62.	Решение задач по молекулярной биологии	1			25.04	25.04	25.04	
	63.	Решение задач по генетике	1			02.05	02.05	02.05	
	64.	Решение задач по экологии	1			08.05	08.05	08.05	
	65.	Решение заданий ЕГЭ	1			15.05	15.05	15.05	
	.99	Решение заданий ЕГЭ	1			16.05	16.05	16.05	
	.79	Решение заданий ЕГЭ	1			22.05	22.05	22.05	
	.89	Итоговый урок	1			23.05	23.05	23.05	
Ã	Всего		89	2	9,5				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Биология, 11 класс/ Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бауэр Э.С. Теоретическая биология / Э.С. Бауэр; Сост. и прим. Ю.П. Голикова; Вступ. ст. М.Э. Бауэр. — СПб.: Росток

Биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Поурочные разработки.: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение.

Биология, 10-11 классы/ Андреева Н.Д., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

Биология, 11 класс/ Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Биология. Биологические системы и процессы, 11 класс/ Теремов А.В., Петросова Р.А., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство ВЛАДОС»; Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЛАДОС»

Жабцев, В.М. Биология / В. М. Жабцев, А. А. Спектор. — Москва : Издательство АСТ, Общая биология (10-11 классы). Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы. Лернер Г.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единое содержание общего образования https://edsoo.ru

Сайт издательства «Просвещение» http://prosv.ru

Федеральный институт педагогических измерений https://fipi.ru/

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru

Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

Онлайн-платформа Учи.py https://uchi.ru/home

Проект «Вся биология» http://www.ebio.ru/index-1.html

Биология. Электронный учебник http://biologylib.ru/catalog/

Биология. Ссылки на сайты по биологии http://biologylib.ru/catalog/

Виртуальная образовательная лаборатория http://www.virtulab.net

Виртуальные лабораторные и практические работы https://content.edsoo.ru/lab/subject/6/

Интернет урок https://interneturok.ru/

Я иду на урок биологии http://bio.1september.ru/urok/

Современные уроки биологии http://biology-online.ru/

Информационно-справочный ресурс по биологии http://www.cellbiol.ru/

Биологический словарь он-лайн http://www.bioword.narod.ru/

Биологический каталог http://www.ancientbeasts.ru/

