

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа №22»

<p>«Рассмотрено» на МО учителей естественно- технологических наук Протокол МО № 1 от «28» ноября 2020 г. Руководитель МО <i>Яковлева Л.Н.</i></p>	<p>«Согласовано» па МС школы. Протокол № 1 от «28» ноября 2020 г. Председатель Методического совета <i>Вахтомина А.И.</i></p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ СОШ № 22 <i>Гончар О.В.</i> Приказ № 457 от «28» ноября 2020 г.</p>
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

(базовый уровень)

для 10-11 классов

Рабочую программу составила: Яковлева Л.Н.
учитель химии и биологии
высшей квалификационной категории

г. Курган
2020

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» (базовый уровень)

Личностные результаты:

ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

русская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного

права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному дост

оинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

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

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

10 класс

Основное содержание.

Введение Биология как комплекс наук о живой природе. (1ч).

Биология – как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные признаки живого. Уровни организации жизни. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Демонстрации. Таблицы, иллюстрирующие различные биологические системы и уровни организации живой природы.

Раздел I. Структурные и функциональные основы жизни. (18ч)

Тема1. Химический состав клетки (6ч)

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Лабораторная работа.

1. Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, иллюстрирующие: строение молекул белков, молекулы ДНК, молекул РНК, удвоение молекул ДНК.

Тема 2. Структура и функции клетки (4ч)

Цитология, методы цитологии. Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Основные части и органоиды клетки, их функции. Ядро. Строение и функции хромосом. Клетки прокариот и эукариот.

Лабораторные работы.

2. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, иллюстрирующие: строение прокариотической клетки, клеток животных и растений.

Тема 3. Обеспечение клеток энергией (3ч)

Жизнедеятельность клетки. Обмен веществ и превращение энергии - свойство живых организмов. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Энергетический обмен. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, динамические пособия, иллюстрирующие обмен веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтез.

Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (5ч)

Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетическая информация. Ген. Геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белка. Вирусы- неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, динамические пособия, иллюстрирующие транскрипцию, генетический код, биосинтез белков; строение вирусов.

Раздел II. Организм

Тема 5. Размножение организмов (4ч)

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Деление клетки. Митоз, мейоз и их значение. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Соматические и половые клетки. Образование половых клеток и оплодотворение.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, динамические пособия, иллюстрирующие: деление клетки (митоз, мейоз), способы бесполого размножения, формирование женских и мужских половых клеток, оплодотворения у растений и животных.

Тема 6. Индивидуальное развитие организмов(2ч).

Организм – единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Зародышевое и

постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития. Репродуктивное здоровье человека; влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, динамические пособия, иллюстрирующие индивидуальное развитие организма, взаимовлияние частей развивающегося зародыша, постэмбриональное развитие организмов.

Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности (5ч).

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Законы наследственности Г. Менделя. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное с полом наследование. Нарушение сцепления. Определение пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

Демонстрации.

Схемы, таблицы, модели, динамические пособия, иллюстрирующие: моногибридное и дигибридное скрещивание, неполное доминирование, наследование сцепленное с полом.

Лабораторные работы.

3. Составление простейших тем скрещивания.

4. Решение элементарных генетических задач.

Тема 8. Закономерности изменчивости. Генетика и селекция (3 ч)

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Лечение и предупреждение наследственных болезней человека. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Этические аспекты в области медицинской генетики

Доместикация и селекция. Методы селекции. Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Генная и клеточная инженерия. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Клонирование. Биобезопасность.

Демонстрации.

Таблицы, фотографии модели, гербарные образцы, иллюстрирующие: модификационную и мутационную изменчивость; наследственные болезни человека. Таблицы, гербарные материалы, иллюстрирующие центры многообразия и происхождения культурных растений; искусственный отбор, гибридизацию, исследования в области биотехнологии.

Лабораторные работы.

Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Фенотипы местных сортов растений.

11 класс

Раздел IV. Теория эволюции

Тема 9 . Свидетельства эволюции (4 ч)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Принципы классификации, систематика.

Вид, его критерии. Видообразование. Популяция – элементарная единица эволюции. Популяционная структура вида. Факторы эволюции и их характеристика.

Тема 10. Факторы эволюции (8 ч.)

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Формы естественного отбора в популяциях. Борьба за существование и ее формы как основы естественного отбора. Возникновение адаптаций и их приспособительный характер. Приспособленность видов как результат действия естественного отбора. Многообразие организмов как результат эволюции. Дрейф генов- фактор эволюции.

Направления эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс.

Раздел V. Развитие жизни на Земле.

Тема 11. Возникновение жизни и развитие жизни на Земле. (4 часа)

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Теория биогенеза и абиогенеза.

Опровержение теории самозарождения Пастером. Современные взгляды на возникновение жизни. Гипотеза А.И.Опарина. Коацерваты и абиогенный синтез.

Развитие жизни в криптозое: архейская и протерозойская эра. Развитие жизни в раннем и позднем палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое (палеоген, неоген и антропоген). Важнейшие ароморфозы и идиоадаптации в животном и растительном мире.

Многообразие органического мира. Понятие о систематике и классификации. Принципы систематики и классификации.

Тема 13. Происхождение человека (5 ч)

Современные представления о происхождении человека. Доказательства происхождения человека от животных. Основные этапы эволюции приматов. Эволюция человека. (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Раздел VI. Организмы и окружающая среда.

Тема 14. Организмы и окружающая среда. (7 ч)

Предмет, методы и задачи экологии. Экологические факторы. Характеристика абиотических факторов. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы и их воздействие.

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Сезонные изменения в природе и приспособленность к ним организмов. Фотопериодизм.

Понятие о сообществе и экосистеме. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Функциональные группы организмов в сообществе. Поток энергии и цепи питания. Правило экологической пирамиды. Продукция экосистем. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, самовоспроизведение. Смена биогеоценозов. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель и внедрения новых технологий выращивания растений. Сохранение

биоразнообразие как основа устойчивости экосистемы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека.

Тема 15. Биосфера. Биологические основы охраны природы (4 ч)

Состав и функции биосферы. Структура биосферы. Функции живого вещества. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Роль живых организмов в создании осадочных пород и почвы. Биосфера-оболочка жизни. Современное состояние природной сферы. Место и роль человека в биосфере. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Экскурсия: Природные биогеоценозы и сезонные изменения в них. Изучение последствий деятельности человека (луг, пруд).

Раздел VI. Обобщение и повторение курса 11 класса (1 час)

Учение об экосистемах, как основа сохранения природы. Учение об эволюции, приспособленность организмов к окружающей среде.

Контрольное тестирование.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название блока / раздела / модуля	Название темы	Количество часов на изучение	
			Теория	Практика
	10 класс /	1 год обучения		
	(указать класс)	(указать год)		
1.	.	Введение Биология как комплекс наук о живой природе	1 ч.	
	Раздел I. Структурные и функциональные основы жизни.		18 ч.	
		Тема1. Химический состав клетки	6 ч.	1 ч.
		Тема 2. Структура и функции клетки	4 ч.	
		Тема 3. Обеспечение клеток энергией	3 ч.	
		Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке	5 ч.	
	Раздел II. Организм		15 ч.	
		Тема 5. Размножение организмов	4 ч.	
		Тема 6. Индивидуальное развитие организмов	3 ч.	
		Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности	5ч.	
		Тема 8. Закономерности изменчивости. Генетика и селекция	4ч.	
	Повторение		1 ч	

			34 ч.	
	11 класс / 2 год обучения (указать класс) (указать год)			
2.	Раздел IV. Теория эволюции	Глава 10 . Свидетельства эволюции	4 ч.	
		Тема 11 . Факторы эволюции	8 ч.	
	Раздел V. Развитие жизни на Земле.	Тема 12. Возникновение и развитие жизни на Земле.	4 ч	
		Тема 14. Происхождение человека	5 ч.	
	Раздел VI. Организмы и окружающая среда.	Тема 15. Организмы и окружающая среда	7 ч	
		Тема 16. Биосфера. Биологические основы охраны природы	4 ч	
	Раздел VI. Обобщение и повторение курса 11 класса		1 ч	
	<i>Итого</i>		34 ч	