



**Ростовская область город Звереве
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
имени генерал-лейтенанта Б.П.Юркова**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ
№1 им. Б.П.Юркова
Приказ от 18.08.2021 № 92-ОД
_____ Т.В. Мищенко

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического
совета МБОУ СОШ №1
им. Б.П.Юркова
от 18.08.2021 № 1
_____ Лопатина М.В.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ И.Р. Цыганкова
« 18 » августа 2021 г.

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень общего образования

среднее общее образование

Класс

10 11

Количество часов

3534

Срок реализации

1 год

Учитель

Савицкая Марина Геннадьевна

Квалификационная категория

высшая

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)
3. Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
4. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03. 2014 г. Внесены изменения Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 632 от 22.11.2019 г.);
5. Программы среднего общего образования по биологии: «Биология. Общая биология. 10-11 класс», авторы: А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник: Дрофа, 2010 г.
6. ООП СОО МБОУ СОШ № 1 им. Б.П.Юркова (Принята на заседании педагогического совета протокол № 1 от 28.08.2019 г. Утверждена приказом № 157-ОД от 30.08.2019 г.)
7. Учебного плана МБОУ СОШ № 1 им. Б.П.Юркова на 2021-2022 учебный год. (Утвержден приказом № 82-ОД от 18.06.2021 г.)
8. Годового календарного графика МБОУ СОШ № 1 им. Б.П.Юркова на 2021-2022 учебный год. (Утвержден приказом № 82-ОД от 18.06.2021 г.)

Согласно учебному плану на изучение биологии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Количество учебных часов, на которое рассчитана данная программа в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком в 10 классе – 34 часов.

Согласно учебному плану на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Количество учебных часов, на которое рассчитана данная программа в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком в 11 классах – 34 часов.

Общие цели образования с учетом специфик курса биологии:

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Роль учебного курса, предмета в достижении обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы школы (направленность программы на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов)

Личностное направление:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

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;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; 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 эстетическое отношение к живым объектам.

Метапредметное направление:

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и

прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Умение осуществлять оценочную деятельность результатов работы — выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознавать и оценивать качество и уровень усвоения знаний и умений выполнять учебные действия;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметное направление:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- овладение 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 и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Обоснование выбора содержания части программы по учебному предмету биология

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение

общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

Планируемые предметные результаты изучения биологии

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса в соответствии с требованиями ФГОС

Требования к уровню подготовки учащихся

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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

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

прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Содержание курса биологии 10 класс

1. Биология как наука. Методы научного познания:

Краткая история развития биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы биологии.

2. Основы цитологии:

История изучения клетки. Клеточная теория. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки. Органические вещества. Общая характеристика. Липиды. Органические вещества. Углеводы. Белки. Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. Цитоплазма. Органоиды. Клеточное ядро. Хромосомы. Реализация наследственной информации в клетке. Неклеточная форма жизни: вирусы.

3. Размножение и индивидуальное развитие организмов:

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Размножение: бесполое и половое. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез человека. Репродуктивное развитие.

4. Основы генетики.

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. Изменчивость: наследственная и ненаследственная.

5. Генетика человека.

Генетика и здоровье человека. Селекция: основные методы и достижения. Биотехнология: достижения и перспективы развития.

Содержание курса биологии 11 класс

1. Эволюционное учение

Доказательства эволюции

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

2. Макроэволюция.

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в

популяциях. Изоляция – эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

3. Развитие жизни на Земле.

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Развитие жизни по эрам. Современная классификация.

4. Происхождение человека.

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

5. Взаимоотношения организма и среды.

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

6. Взаимоотношения между организмами.

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

7. Биосфера и человек.

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

8. Бионика

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата проведения урока		Д/з
			планируемая	фактическая	
	Биология 10 класс	35 ч			
	Введение.	2 ч			
1.	Предмет и задачи общей биологии.				§1-2
2.	Основные свойства живого. Уровни организации живой материи.				§3-4
	Основы цитологии.	15 ч			
1.	Клеточная теория.				§5
2.	Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки.				§6-8
3.	Органические молекулы. Углеводы. Жиры. Липоиды.				§9-10
4.	Органические вещества. Белки.				§11
5.	Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты. АТФ.				§12-13
6.	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро.				§14
7.	Строение клетки. Цитоплазма. Рибосомы.				§15
8.	Строение клетки. ЭПС. Лизосомы. Комплекс Гольджи.				§16-17

9.	Сходства и различия в строении клеток организмов.				§18-19
10.	Неклеточные формы жизни. Вирусы.				§20
11.	Метаболизм. Энергетический обмен в клетке.				§21-22
12.	Типы питания клетки. Фотосинтез. Хемосинтез.				§23-25
13.	Синтез белков в клетке.				§26
14.	Регуляция транскрипции и трансляция в клетке.				§27
15.	Контрольная работа по теме «Основы цитологии».				§5-27
	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	5 ч			
1.	Деление клетки. Митоз. Амитоз.				§28-29
2.	Мейоз.				§30
3.	Размножение организмов.				§31-32
4.	Развитие половых клеток. Оплодотворение.				§33-34
5.	Индивидуальное развитие организмов.				§35-37
	Основы генетики.	8 ч			
1.	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.				§38-39
2.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.				§40
3.	Дигибридное скрещивание.				§41
4.	Хромосомная теория наследственности.				§42
5.	Взаимодействие генов.				§43
6.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.				§44-45
7.	Изменчивость. Мутации.				§46-48
8.	Контрольная работа по теме «Основы генетики».				§38-48
	Генетика человека.	2 ч			
1.	Методы исследования генетики человека.				§49-50
2.	Проблемы генетической безопасности.				§51
	Итоговое повторение	3 ч			
1.	Основы цитологии.				§5-13
2.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.				
3.	Основы генетики.				

№ урок а	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата проведения урока		Д/з
			планируема я	фактическ ая	
	Биология 11 класс	34 ч			
	Эволюционное учение.	12 ч			
1.	Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина.				§52
2.	Вид. Критерии вида.				§53
3.	Популяция.				§54
4.	Генетический состав популяции. Изменение генофонда популяции.				§55-56
5.	Борьба за существование и ее формы.				§57
6.	Естественный отбор и его формы.				§58
7.	Изолирующие механизмы.				§59
8.	Видообразование.				§60
9.	Макроэволюция, ее доказательства.				§61
10.	Система растений и животных - отображение эволюции.				§62
11.	Главные направления эволюции органического мира.				§63
12.	Обобщение по теме «Эволюционное учение».				§52-63
	Основы селекции и биотехнологии.	3 ч			
1.	Основные методы селекции и биотехнологии.				§64
2.	Селекция растений, животных, микроорганизмов.				§65-67
3.	Современное состояние и перспективы биотехнологии.				§68
	Антропогенез.	4 ч			
1.	Положение человека в системе животного мира.				§69
2.	Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза.				§70-71
3.	Прародина человека.				§72
4.	Расы и их происхождение.				§73
	Основы экологии.	9 ч			
1.	Экология как наука. Среда обитания организмов. Факторы среды.				§74-75
2.	Местообитания и экологические ниши.				§76
3.	Основные типы экологических				§77-78

	взаимодействий. Конкуренция.				
4.	Экологические характеристики популяции. Динамика популяции.				§79-80
5.	Экологические сообщества. Структура сообщества.				§81-82
6.	Пищевые цепи.				§83-84
7.	Экологические пирамиды.				§85
8.	Экологическая сукцессия. Рациональное природопользование.				§86-88
9.	Обобщение по теме «Основы экологии».				§74-88
	Эволюция биосферы и человек.	5 ч			
1.	Гипотезы происхождения жизни. Современные представления о происхождении жизни.				§89-90
2.	Основные этапы развития жизни на Земле.				§91
3.	Эволюция биосферы.				§92
4.	Антропогенное воздействие на биосферу.				§93
5.	Заключительный урок по курсу "Общая биология"				§89-93