
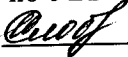
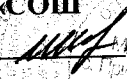


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Прималкинское»
Прохладненского муниципального района КБР

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-
научного цикла
Руководитель ШМО
 /Русакова Е.А.
(подпись/ расшифровка подписи)
Протокол № 1
от « 30 » августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
 /Слободниченко И.А.
« 30 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МКОУ
«СОШ
 /Шкуратова И.В.
Приказ № 143/5
от « 31 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 11 КЛАССА

Учитель: Шевченко Анна Владимировна

Рассчитана:

по учебному плану –35 часов, 1 час в неделю

Срок реализации – 2022-2023 учебный год

с. Прималкинское
2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии для 11 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 01.02.2011. №19644) в действующей редакции;
- Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам -образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Устава МКОУ «СОШ с. Прималкинского» (постановление местной администрации Прохладненского муниципального района КБР №169 от 05.04.2021г.);
- Программы воспитания начального общего образования (НОО), основного общего образования (ООО), среднего общего образования (СОО) (приказ МКОУ «СОШ с. Прималкинского» №106/7 от 28.08.2020г.).

На изучение биологии на базовом уровне отводится в 11 классе – 34 часа. Согласно действующему базисному учебному плану рабочая программа для 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объёме 1 час в неделю.

Программа ориентирована на академический школьный учебник: Биология. Общая биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.] под ред. Д.К. Беляева. Г.М. Дымшица; Рос.акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 223 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ.).

Цели биологического образования

Формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения, и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков).

Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели

формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- *социализация обучаемых* — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу, или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- *приобщение к познавательной культуре* как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- *ориентацию* в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- *развитие* познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- *овладение* ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- *формирование* у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализацию установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

- 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;
- умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты базового уровня:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Требования к уровню подготовки выпускников

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;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Требования к уровню подготовки выпускников

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.

В связи с большим объёмом изучаемого материала и дефицитом времени, большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала. Проводятся лабораторные работы согласно соответствующим инструкциям, изложенным в лабораторном практикуме в конце учебника.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение самостоятельных и тестовых работ, являющихся частью комбинированных уроков.

Система оценки результатов освоения программы учебного предмета

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, практические работы, конференции, игры, тренинги.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная, проверочная работа, контрольная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль, анализ творческих, исследовательских работ.

Содержание учебной дисциплины

Раздел I. Эволюция (21 ч). Глава 1. Свидетельства эволюции (3ч)

Возникновение и развитие эволюционной биологии.

Молекулярные свидетельства эволюции

Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства

Глава 2. Факторы эволюции (9 ч)

Популяционная структура вида.

Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»

Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции. *Л/Р №2. «Изменчивость организмов»*

Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.

Формы естественного отбора.

Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.

Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания»

Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции.

Макроэволюция. *К/р №1 «Свидетельства и факторы эволюции».*

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч)

Современные представления о возникновении жизни.

Основные этапы развития жизни Развитие жизни в криптозое.

Развитие жизни в палеозое.

Развитие жизни в мезозое

Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.

Глава 4. Происхождение человека (4 ч)

Положение человека в системе органического мира. *К/р №2 «Развитие жизни на Земле»*

Предки человека.

Первые представители рода Homo. Появление человека Разумного.

Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

Раздел II. Экосистемы (11ч). Глава 5. Организмы и окружающая среда (6ч).

Взаимоотношения организма и среды. *П/Р №1. «Оценка влияния t воздуха на человека».*

Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения.

Сообщества и экосистемы.

Экосистема: устройство и динамика.

Биоценоз и биогеоценоз...

Влияние человека на экосистемы.

Глава 6. Биосфера (3 ч)

Биосфера и ее биомы.

Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.

Биосфера и человек. *П/Р №2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»*

Глава 7. Биологические основы охраны природы (2ч)

К/р №3 «Экосистемы. Биосфера». Охрана видов и популяций.

Охрана экосистем.

Часть рекомендованных авторами курса демонстрационных материалов используется в виде презентаций и электронных образовательных ресурсов с федерального портала www.fcior.ru и school-collection.edu.ru.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Кол-во часов	К/р	Л/р	П/р
1.	Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ	<p>Просмотр видеофильма «Возникновение и развитие жизни на земле» https://youtu.be/_K6XRMnDTqI</p> <p>Путешествие Ч Дарвина на корабле «Бигль» Знать роль отечественных ученых в изучении эволюционных процессов. Изучать критерии вида на примерах видов Кабардино-Балкарии</p>	21 час	2	3	0
	Глава 1. Свидетельства эволюции		3 часа			
	Глава 2. Факторы эволюции		9 часов	1	3	
	Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле		5 часов			
	Глава 4. Происхождение человека		4 часа	1		
2.	Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ	<p>Проверка качества воздуха родного края с помощью онлайн системы «breezometer» https://www.breezometer.com/air-quality-map/ru/air-quality/russia/nalchik</p> <p>Защита проектов Изучать экосистемы на примерах экосистем Кабардино-Балкарии Знать основные принципы рационального использования природных ресурсов в Кабардино-Балкарии</p>	13 часов	1	0	2
	Глава 5. Организмы и окружающая среда		6 часов			1
	Глава 6. Биосфера		3 часа			1
	Глава 7. Биологические основы охраны природы		4 часа			
			34 часа	3	3	2

Практическая часть программы

Лабораторные работы:

Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»

Л/Р №2. «Изменчивость организмов»

Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания»

Практические работы:

П/Р №1. «Оценка влияния t воздуха на человека».

П/Р №2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»

Контрольные работы:

К/р №1 «Свидетельства и факторы эволюции».

К/р №2 «Развитие жизни на Земле»

К/р №3 «Экосистемы. Биосфера».

Раздел «Календарно-Тематическое планирование» 11 класс 2022-2023 учебный год

№ п/п	Ко л-во час.	Тема урока	Д/з:	Дата		Примечания
				план	факт	
1 полугодие – 16 часов						
Раздел I. Эволюция (20 ч). Глава 1. Свидетельства эволюции (3ч)						
1	1	Возникновение и развитие эволюционной биологии.		5.09		
2	1	Молекулярные свидетельства эволюции	§1-2, к уроку стр. 10, 14	12.09		
3	1	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства	§3-4, к уроку стр. 20,27	9.09		
Глава 2. Факторы эволюции (9 ч)						
4	1	Популяционная структура вида.	§5, к уроку стр. 32	26.09		
5	1	ЛР №1. «Морфологические особенности растений разных видов»	Повторить §5	3.10		
6	1	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции. ЛР №2. «Изменчивость организмов»	§6, к уроку стр. 36	10.10		
7	1	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	§7, к уроку стр. 40	17.10		
8	1	Формы естественного отбора.	§8, к уроку стр. 46	24.10		
8 часов, 2 лабораторные работы						
9	1	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	§9, к уроку стр. 52	7.11		
10	1	ЛР №3. «Приспособленность организмов к среде обитания»	Повторить §9	14.11		
11	1	Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции.	§10-11, к уроку стр. 57, 62	21.11		
12	1	Макроэволюция. К/р №1 «Свидетельства и факторы эволюции».	§12, к уроку стр. 66	28.11		

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч)			
13	1	Современные представления о возникновении жизни.	§13, к уроку стр. 72 5.12
14	1	Основные этапы развития жизни Развитие жизни в криптозоое.	§14-15, к уроку стр. 77, 82 12.12
15	1	Развитие жизни в палеозое.	§16, к уроку стр. 87 19.12
16	1	Развитие жизни в мезозое	§17, к уроку стр. 93 26.12
§16 часов, 1/3 лабораторная работа, 1/1 контрольная работа			
2 полугодие – 18 часов			
17	1	Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.	§18-19, к уроку стр. 96, 104
Глава 4. Происхождение человека (4 ч)			
18	1	Положение человека в системе органического мира. К/р №2 «Развитие жизни на Земле»	§20, к уроку стр. 111
19	1	Предки человека.	§21, к уроку стр. 113
20	1	Первые представители рода Homo. Появление человека Разумного.	§22-23, к уроку стр. 117, 123
21	1	Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.	§24-25, к уроку стр. 126. 132
Раздел II. Экосистемы (11ч). Глава 5. Организмы и окружающая среда (6ч).			
22	1	Взаимоотношения организма и среды. П/Р №1. «Оценка влияния t воздуха на человека».	§26, к уроку стр. 138
23	1	Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения.	§27-28, к уроку стр. 144, 149
24	1	Сообщества и экосистемы.	§29, к уроку стр. 157
25	1	Экосистема: устройство и динамика.	§30, к уроку стр. 163

9 часов, 1 практическая работа, 1 контрольная работа		
26	1	Биоценоз и биогеоценоз... §31, к уроку стр. 166
27	1	Влияние человека на экосистемы. §32, к уроку стр. 173
Глава 6. Биосфера (3 ч)		
28	1	Биосфера и ее биомы. §33, к уроку стр. 179
29	1	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. §34, к уроку стр. 186
30	1	Биосфера и человек. П/Р №2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем» §35, к уроку стр. 194
Глава 7. Биологические основы охраны природы (2ч)		
31	1	К/р №3 «Экосистемы. Биосфера». Охрана видов и популяций. §36, к уроку стр. 199
32	1	Охрана экосистем. §37, к уроку стр. 202
33	1	Итоговый урок
34	1	Итоговый урок
9/16 часов, 1/2 практическая работа, 1/2 контрольная работа		
Год: 34 час, 3 лабораторные работы, 2 практические работы, 3 контрольные работы.		