

«Рассмотрено»

Руководитель кафедры

Исмаилов А.А.

Протокол кафедры

№ 1 от «18» августа 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

Алиев Р.М.

Протокол МС

№ 27 от «17» августа 2021 г.

«Утверждено»

И.о. Директора ГБОУ РД РМЛИ
ДОД

Исмаилов А.А.

Приказ

№ 70 от «08» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основного среднего образования

по биологии (базовый уровень)

для 7 – 9 кл.

2021-2022 учебный год

г. Махачкала

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «биология» разработана в соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации», образовательной программой школы на основе Программы основного общего образования по биологии 5-9 классов по учебно-методическому комплексу «Линия жизни» (авторы В.В. Пасечник, С.В.Суматохин и др. изд. «Просвещение», 2017г.).

1. Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе по учебнику: Пасечник В.В. Биология 7 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова; под ред. В.В. Пасечника – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 255 с.: ил. – (Линия жизни).

2. Рабочая программа базового уровня составлена на основе Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии для 8 класса по учебнику: Сонин Н.И. Биология: Человек. 8 кл.: учебник/ Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019. – 302 с. – (Российский учебник).

3. Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе основной общеобразовательной школы по учебнику: Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник/ В.Б. Захаров, В.И. Сивоглазов, С.Г. Мамонтов, И.Б. Агафонова; под ред. В.Б. Захарова. – 6 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 304 с.: ил. – (Навигатор).

Рабочая программа предназначена для учеников общеобразовательных школ с профильной подготовкой. По учебному плану выделено следующее количество часов:

1 год обучения – 7 класс – 35 часов (1ч. в неделю);

2 год обучения – 8 класс – 70 ч. (2 ч. в неделю);

3 год обучения – 9 класс – 70 ч. (2 ч. в неделю);

Цель программы: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, овладение учащимися элементами научного познания и учебной деятельности, лежащих в основе формирования познавательной, коммуникативной, эстетической культуры. Формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Задачи программы: развивать рефлексивное мышление и деятельность по самообразованию и саморазвитию, формировать универсальные учебные действия, обеспечивающих развитие, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности.

Приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка; проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Цели изучения биологии в 7 классе:

Личностные результаты обучения:

- знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого

необходимые условия;

- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Задачи:

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий:**

- принимать решения в проблемной ситуации на основе прогнозирования;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
- актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий:**

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- формирование умения работать в парах и малых группах;

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий:**

- знание основных законов развития природы, поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств.

Цели изучения биологии в 8 классе:

Личностные результаты обучения

- чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдение правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты обучения

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;

- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях, оформлять её в виде докладов, рефератов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- место человека в систематике
- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- строение скелета и мышц, их функции. компоненты внутренней среды организма человека;
- правила переливания крови.
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- строение и функции органов дыхания, пищеварительной системы;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- нормы и режим питания.
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;
- строение нервной системы;
- особенности высшей нервной деятельности человека, органы чувств и их значение;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах,

- обморожениях, травмах кожного покрова.
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
 - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
 - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
 - выделять существенные особенности поведения и психики человека;
 - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
 - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
 - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
 - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

Задачи: В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий:**

- умение принимать решения в проблемной ситуации на основе прогнозирования;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
- актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий:**

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- формирование умения работать в парах и малых группах;

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий:**

- знание основных законов развития природы, поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

7 класс

Личностные результаты:

- (ЛР1) воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- (ЛР2) знание правил поведения в природе;
- (ЛР3) понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- (ЛР4) умение реализовывать теоретические познания на практике;
- (ЛР5) понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- (ЛР6) воспитание в учащихся любви к природе;
- (ЛР7) признание права каждого на собственное мнение;
- (ЛР8) готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- (ЛР9) умение отстаивать свою точку зрения;
- (ЛР10) критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- (ЛР11) умение слушать и слышать другое м
- (ЛР12) формирование готовности к выбору профильного образования

Предметные результаты:

- (ПР1) знать систематику животного мира;
- (ПР2) знать особенности строения изученных животных, их многообразие, Среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;

- (ПР3) знать исчезающие, редкие и охраняемые виды животных
- (ПР4) находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- (ПР5) правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- (ПР6) работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- (ПР7) распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- (ПР8) раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- (ПР9) применять полученные знания в практической жизни;
- (ПР10) распознавать изученных животных;
- (ПР11) определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- (ПР12) наблюдать за поведением животных в природе;
- (ПР13) прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- (ПР14) работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- (ПР15) объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- (ПР16) понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- (ПР17) отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- (ПР18) совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- (ПР19) вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- (ПР20) привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- (ПР21) оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты:

- (МР1) давать характеристику методов изучения биологических объектов
- (МР2) классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- (МР3) наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- (МР4) использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- (МР5) применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.
- (МР6) формирование умений получать биологическую информацию из разных источников;
- (МР7) формирование умений определять отношения объекта с другими объектами;
- (МР8) формирование умений определять существенные признаки объекта;
- (МР9) формирование умений анализировать объекты под микроскопом;
- (МР10) формирование умений работать с текстом и иллюстрациями учебника;

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 8 класс

Личностные результаты:

- (ЛР1) воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
- (ЛР2) соблюдение правил поведения в природе;
- (ЛР3) понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения

человека и природы;

- (ЛР4) умение реализовывать теоретические познания на практике;
- (ЛР5) понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- (ЛР6) признание ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- (ЛР7) осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- (ЛР8) готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- (ЛР9) уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- (ЛР10) понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- (ЛР11) проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- (ЛР12) признание права каждого на собственное мнение;
- (ЛР13) эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- (ЛР14) готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- (ЛР15) умение отстаивать свою точку зрения;
- (ЛР16) критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- (ЛР17) умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Предметные результаты:

- (ПР1) знать методы наук, изучающих человека;
- (ПР2) знать место человека в систематике
- (ПР3) характеризовать общее строение организма человека;
- (ПР4) знать строение тканей организма человека;
- (ПР5) знать строение скелета и мышц, их функции;
- (ПР6) знать компоненты внутренней среды организма человека;
- (ПР7) знать правила переливания крови.
- (ПР8) знать о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- (ПР9) знать строение и функции органов дыхания, пищеварительной системы;
- (ПР10) знать правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- (ПР11) нормы и режим питания;
- (ПР12) знать строение и функция кожи;
- (ПР13) знать органы мочевыделительной системы, их строение и функции
- (ПР14) знать заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;
- (ПР15) знать строение нервной системы;
- (ПР16) знать особенности высшей нервной деятельности человека, органы чувств и их значение;
- (ПР17) знать взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;
- (ПР18) знать мужскую и женскую половые системы;
- (ПР19) знать наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики;
- (ПР20) объяснять место и роль человека в природе;
- (ПР21) определять черты сходства и различия человека и животных;
- (ПР22) выделять существенные признаки организма человека, особенности его

биологической природы;

- (ПР23) наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- (ПР24) выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- (ПР25) объяснять особенности строения скелета человека;
- (ПР26) распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- (ПР27) оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- (ПР28) выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- (ПР29) проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
- (ПР30) выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- (ПР31) оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- (ПР32) выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- (ПР33) объяснять роль витаминов в организме человека;
- (ПР34) выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- (ПР35) оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
- (ПР36) объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- (ПР37) объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
- (ПР38) проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- (ПР39) выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- (ПР40) объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

Метапредметные результаты:

- (МР1) приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- (МР2) устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- (МР3) проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- (МР4) находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях, оформлять её в виде докладов, рефератов.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 9 класс

Личностные результаты:

- (ЛР1) воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- (ЛР2) осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- (ЛР3) умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;

- (ЛР4) понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- (ЛР5) признание права каждого на собственное мнение;
- (ЛР6) умение отстаивать свою точку зрения;
- (ЛР7) критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Предметные результаты:

- (ПР1) знать свойства живого;
- (ПР2) знать методы исследования в биологии;
- (ПР3) знать значение биологических знаний в современной жизни;
- (ПР4) знать профессии, связанные с биологией;
- (ПР5) знать уровни организации живой природы.
- (ПР6) знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- (ПР7) иметь представления о молекулярном уровне организации живого;
- (ПР8) знать особенности вирусов как неклеточных форм жизни.
- (ПР9) основные методы изучения клетки;
- (ПР10) знать особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- (ПР11) знать функции органоидов клетки;
- (ПР12) знать основные положения клеточной теории;
- (ПР13) знать химический состав клетки;
- (ПР14) знать клеточный уровень организации живого;
- (ПР15) знать строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- (ПР16) иметь представление об обмене веществ и превращении энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- (ПР17) знать рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- (ПР18) знать особенности митотического деления клетки.
- (ПР19) знать сущность биогенетического закона;
- (ПР20) иметь представление о мейозе;
- (ПР21) знать особенности индивидуального развития организма;
- (ПР22) знать основные закономерности передачи наследственной информации;
- (ПР23) знать закономерности изменчивости;
- (ПР24) знать основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- (ПР25) знать особенности развития половых клеток.
- (ПР26) знать критерии вида и его популяционную структуру;
- (ПР27) экологические факторы и условия среды;
- (ПР28) знать основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- (ПР29) знать движущие силы эволюции;
- (ПР30) иметь представление о пути достижения биологического прогресса;
- (ПР31) знать популяционно-видовой уровень организации живого;
- (ПР32) знать развитие эволюционных представлений;
- (ПР33) иметь представление о синтетической теории эволюции.
- (ПР34) знать определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- (ПР35) знать структуру разных сообществ;
- (ПР36) знать процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.
- (ПР37) знать основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- (ПР38) знать особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- (ПР39) знать основы рационального природопользования;
- (ПР40) знать основные этапы развития жизни на Земле;
- (ПР41) знать взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

- (ПР42) знать круговороты веществ в биосфере;
- (ПР43) знать этапы эволюции биосферы;
- (ПР44) иметь представление об экологических кризисах;
- (ПР45) иметь развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- (ПР46) знать значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования,
- (ПР47) проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов;
- (ПР48) использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов;
- ПР49) описывать организменный уровень организации живого;
- (ПР50) раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- (ПР51) характеризовать оплодотворение и его биологическую роль;
- (ПР52) использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов;
- (ПР53) выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- (ПР54) характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
- (ПР55) характеризовать биосферный уровень организации живого;
- (ПР56) рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- (ПР57) приводить доказательства эволюции;
- (ПР58) демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека;
- (ПР59) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках По отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- (ПР60) осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- (ПР61) определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- (ПР62) классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- (ПР63) самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- (ПР64) применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- (ПР65) владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- (ПР66) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- (ПР67) использовать информационно-коммуникационные технологии при Подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- (ПР68) демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Метапредметные результаты:

- (МР1) определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- (МР2) классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- (МР3) самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять Поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- (МР4) при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и

требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
(МР5) формулировать выводы;
(МР6) устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
(МР7) применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
(МР8) владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы -конспекты по результатам чтения;
(МР9) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
(МР10) использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
(МР11) демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

По курсу биология 7 класс 35 часов (1 ч. в неделю), для основных групп.

Раздел 1. Введение (2 ч.)

Глава 1. Общие сведения о животном мире (1 ч.) Признаки царства животные. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

Глава 2. Многообразие организмов, их классификация (1 ч.)

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Система К.Линнея. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов. Демонстрации: таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

Раздел 2. Многообразие животного мира (28 ч)

Глава 1. Беспозвоночные животные (14 ч.)

Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Классификация. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности многоклеточных. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Тип плоские черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Тип круглые черви. Тип кольчатые черви. Ароморфозы.

Тип моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Тип членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Глава 2. Позвоночные животные (14 ч.)

Тип хордовые. Общая характеристика. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Класс земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Класс птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве. Птицеводство. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Класс млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей.

Раздел 3. Эволюция и экология животных (4 ч.)

Глава 1. Эволюция строения и функций систем органов(2 ч.)

Эволюция животных.

Демонстрации: отпечатки, палеонтологические доказательства эволюции.

Глава 2. Биogeоценозы.(2 ч.)

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем. Охрана животных.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

Резерв – 1 час

Лабораторные работы:

1. «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».
2. «Изучение строения дождевого червя».
3. «Изучение внешнего строения насекомого».
4. «Изучение строения скелета млекопитающих»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

По курсу биология 8 класс 70 часов (2 ч. в неделю), для основных групп.

Тема 1 . Человек как биологический вид (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Тема 5. Координация и регуляция (13 часов)

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Тема 6. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови.

Тема 8. Транспорт веществ (5 часа)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

Тема 9. Дыхание (5 часов)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Практическая работа

Определение частоты дыхания.

Тема 10. Пищеварение (6 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

Тема 12. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация модели почек.

Тема 13. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 16. Человек и его здоровье (4 часа)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

для 9-х классов 70 часов (2 часа в неделю) на 2019-2020 учебный год.

Раздел 1. Многообразие и свойства живого (3 часа)

Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение

части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Раздел 2. Становление биологии как науки (3 часа)

Науки о строении и функциях. Труд К. Линнея. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа) Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы.

Раздел 3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (4 часа)

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. **Демонстрация.** Биография Ч. Дарвина.

Раздел 4. Структурно-функциональная организация клетки (12 часов)

Глава 1. Химический состав клетки-3ч.

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержания гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности.

Органические молекулы. Биологические полимеры – белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры – основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК – молекулы наследственности. **Демонстрация** объемных моделей структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот.

Глава 2. Обмен веществ и энергии-3 часа. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз.

Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Глава 3. Строение и функции клеток-6 часов.

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин, ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация*

ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза. Клеточная теория строения организмов.

Демонстрация. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток.

Лабораторная работа 3. Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.

Основные понятия. Органические и неорганические вещества, образующие структурные компоненты клеток. Прокариоты: бактерии и синезеленые водоросли (цианобактерии). Эукариотическая клетка; многообразие эукариот; клетки одноклеточных и многоклеточных организмов. Особенности растительной и животной клеток. Ядро и цитоплазма – главные составные части клетки. Органоиды цитоплазмы. Включения. Хромосомы. Кариотип. Митотический цикл; митоз. Биологический смысл митоза. Положения клеточной теории строения организмов.

Умения. Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. Иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур. Работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования.

Межпредметные связи. *Неорганическая химия.* Химические связи. строение вещества. Окислительно-восстановительные реакции. *Физика.* Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики.

Раздел 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)

Глава 1. Размножение организмов (2 часа) Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток. Биологическое значение полового размножения.

Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток.

Глава 2. Индивидуальное развитие организмов-3 часа.

Эмбриональный период развития. *Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша – бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша – гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей органов и систем.* Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных; таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных.

Основные понятия. Многообразие форм и распространенность бесполого размножения. Биологическое значение бесполого размножения. Половое размножение и его биологическое значение; мейоз и его биологическое значение. Оплодотворение.

Умения. Объяснять процесс мейоза и другие этапы образования половых клеток, используя схемы и рисунки из учебника. Характеризовать сущность бесполого и полового размножения.

Раздел 6. Наследственность и изменчивость организмов (11 часов)

Глава 1. Закономерности наследования признаков-9 часов.

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Практическая работа

1. Решение генетических задач и составление родословных.

Основные понятия. Ген. Генотип как система взаимодействующих генов организма. Признак, свойство, фенотип. Генетическое определение пола у растений и животных. Селекция; гибридизация и отбор. Гетерозис и полиплоидия, их значение. Сорт, порода, штамм.

Умения. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи.

Глава 2. Закономерности изменчивости-2 часа.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутационная и комбинативная изменчивость. Модификации; норма реакции.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

Лабораторная работа «Построение вариационной кривой» (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)

Умения: объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков.

Раздел 7. Селекция (4 часа)

Центры происхождения и разнообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Демонстрация. гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Умения: понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

Раздел 8. Современные представления об эволюции (9 часов)

Глава 1. Микроэволюция и макроэволюция -5ч.

Вид как генетически изолированная система. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Эволюция. Вид, популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в

конкретных условиях среды обитания. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, приспособленность. Макроэволюция.. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация (А.Н.Северцов).

Демонстрация схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

Лабораторные и практические работы 1. Изучение приспособленности организмов к среде обитания. 2. Изучение изменчивости, критериев вида.

Глава 2. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат эволюции-4 часа. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Демонстрация иллюстраций приспособленности растений и животных к среде обитания.

Раздел 9. Возникновение жизни на Земле (7 часов)

Глава 1. Возникновение жизни на Земле-2ч. Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, (теория академика А.И.Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

Глава 2. Эволюция органического мира- 5 ч. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую эры. Первые среды жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Демонстрация репродукций картин, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах.

Модели скелетов человека и позвоночных животных.

Основные понятия. Биология. Жизнь. Свойства жизни. Уровни организации живой материи. Объекты и методы изучения в биологии. Многообразие живого мира.

Теория академика А.И.Опарина о происхождении жизни на Земле.

Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма.

Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Объяснять основные свойства живых организмов, в том числе процессы метаболизма, саморегуляцию; понятие гомеостаза как результат эволюции живой материи.

Использовать текст учебника для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека.

Межпредметные связи. *Неорганическая химия.* Кислород, водород, углерод, азот, сера, фосфор и др. элементы п/с Д.И.Менделеева, их основные свойства. *История.* Культура Западной Европы конца XV – первой половины XVII в. Культура первого периода новой истории. Великие географические открытия.

Раздел 10. Взаимоотношение организмов и среды. Основы экологии (10 часов)

Глава 1. Биосфера, ее структура и функции-5часов. Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В.И.Вернадский). Круговорот веществ в природе.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Демонстрация: а) схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части; схем круговорота веществ в природе.

Глава 2. Условия жизни и адаптация к ним организмов-5ч. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

Демонстрация: а) таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы; б) примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные.

Умения. Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах. Анализировать видовой состав биоценозов. Выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах; характеризовать пищевые сети в конкретных условиях обитания.

Глава 3. Биосфера и человек-3 ч. Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

Основные понятия. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность, Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе. факторы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биоценозов и восстановление биоценозов.

Воздействие человека на биосферу. Охрана природы; биологический и социальный смысл сохранения видового разнообразия биоценозов. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заповедники, заказники, парки. Красная книга. Бионика.

Резерв – 2 часа

Методические пособия для учителя:

7 класс

- Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. М.: Дрофа. 2007.
- Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
- Латюшин В.В., Шапкин В. А.. Биология. Животные. 7 класс, учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2011.
- Латюшин В. В. Биология. Животные: Рабочая тетрадь. 7 класс/ В. В. Латюшин, Е.А. Ламехова. – М.: Дрофа, 2012.- 144с.
- . Захарова Н. Ю. Контрольные и проверочные работы по биологии: к учебнику В. В. Латюшина и В. А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс»/ Н. Ю. Захарова. 2-изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.- 158с.

Дополнительная литература для учителя:

- Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа. 2001.
- Галушкова Н. И. Биология. Животные. 7 класс: поурочные планы по учебнику В. В. Латюшина, В.А. Шапкина, - Волгоград: Учитель, 2006. - 281с.
- Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе. Раздел «Животные». М.: Школьная пресса. 2003.
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие – Москва: Дрофа, 2008. - 234с.
- Лернер Г.И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс - М.: Эксимо, 2011.

Дополнительная литература для учащихся:

- Энциклопедия для детей. Т. 3. География. Гл. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
- «Я познаю мир: детская энциклопедия» под редакцией Е. М. Ивановой, 2000;

Учебно-методическое обеспечение:**1. Наглядно-демонстрационные пособия.**

Микроскопы.

Лупы.

Коллекция «Развитие насекомых с превращением»

Коллекция «Моллюски»

Коллекция «Развитие насекомых без превращения».

Коллекция «Насекомые – вредители сельскохозяйственных культур».

Комплект учебных таблиц по зоологии.

Микропрепараты по зоологии.

2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.

Компьютер.

Видеомагнитофон.

Телевизор.

Мультимедийная установка.

Экран.

Видеофильмы о животных 4 части.

Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 7 класс.

Методические пособия для учителя:**8 класс.**

- Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл.– М.: Дрофа, 2007. - 336 с.. (Гриф:Рекомендовано МО РФ).
- Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2011.
- Мулловская Е.В. Контрольно-измерительные материалы. – М.: Вако, 2010
- Рохлов В.С. Человек и его здоровье. – М.: Илекса, 2000

Дополнительная литература для учителя:

- Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек.- М.: Дрофа, 2004.
- Маш Р. Д., Драгомилов А. Г.: Биология. Человек: 8 класс: Методическое пособие.- М.: Вента-Граф, 2005.
- Лернер Г. И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс- М.: Эксимо, 2011.
- Резанов А.А. Биология человека. 800 тестов. – М. «Издат-школа – 2000», 1999. 128с.

Дополнительная литература для учащихся:

- Аспиз М.Е. Энциклопедический словарь юного биолога. – М.,: Просвещение, 1986
- Боднарук М.М. Занимательные материалы и факты по анатомии в вопросах и ответах. - Волгоград, «Учитель», 2007
- Воротников А.А. Универсальная энциклопедия школьника. – Минск, Харвест, 1996
- Косицкий Г.И. Наш организм. – М.: Знание 1975

Учебно-методическое обеспечение:**1. Наглядно-демонстрационные пособия.**

Микроскопы.
Микропрепараты по анатомии.
Торс человека с внутренними органами.
Скелет человека.
Модель «Мозг человека».
Модель «Ухо».
Модель «Глаз».
Модель «Сердце».
Модель «Печень».
Набор учебных таблиц. Микропрепараты по зоологии.

2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.

Компьютер.
Видеомагнитофон.
Телевизор.
Мультимедийная установка.
Экран.
Видеофильм «Человек» 4 части.
Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 8 класс.

Методические пособия для учителя:

9 класс.

- Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: Оникс, 2005
- Козлова Т.А. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002
- Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум2, 1996
- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В «введение в общую биологию и экологию». 9 класс : учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008
- Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к ГИА: Общая биология 2012

Дополнительная литература для учителя:

- «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
- «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
- «Биология. 9 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
- Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. Биология. Живые системы и экосистемы. Методические рекомендации. 9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М., Прсвещение, 2009.
- «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
- Уроки биологии по курсу «Биология. 9 класс. Общие закономерности». - М., Дрофа, 2010.

Дополнительная литература для учащихся:

- Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.

- Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.
- Воробьев Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.
- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3 т. М.: Мир, 1990.
- Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
- Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.
- Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.
- Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Наглядно-демонстрационные пособия.

Микропрепараты по общей биологии.

Микроскопы.

Учебные таблицы по общей биологии.

Модель «Клетка».

Модель «Систематика растений и животных».

Модель «Первый закон Менделя».

Модель «Дигибридное скрещивание».

Коллекция плодов и овощей.

Гербарий по общей биологии.

Коллекции развития насекомых.

2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.

Компьютер.

Видеомагнитофон.

Телевизор.

Мультимедийная установка.

Экран.

Видеофильмы.

Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 9 класс.