Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Козьмодемьянская основная школа»

Ярославского муниципального района

Утверждаю

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.С.Осипова

Приказ\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ

«БИОЛОГИЯ»

5-8 классы

Учитель технологии

Новикова Светлана Владимировна

Первой Квалификационной категории

2017-2018 учебный год

 **Пояснительная записка**

 Данная рабочая программа по биологии составлена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, образовательной примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы Н.И.Сонина, В.Б.Захарова, // программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-9 классы: учебно-методтическое пособие/сост Г.М.Пальдяева. – М.:Дрофа, 2013.382с.

Перечень нормативных и иных документов, регламентирующих введение ФГОС в основной школе:

* Конституция Российской Федерации.
* Закон об образовании №273 от 28.12.2012г.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897. С изменениями и дополнениями от 29.12.2014г., 31.12.2015г., 07.06.2017г. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов»
* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Просвещение, 2011.( сост. Е.С.Савинов). - М.: ,Просвещение, 2011.
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России

№ 413 от 17.05. 2012г.) с изменениями и дополнениями от: 29.12.2014г., 31.12.2015г.

* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2015 года №253 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования"
* Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования «О федеральном перечне учебников» от 29.04.2014г.№ 08-548.
* Приказ Минобрнауки РФ от 18.07.2016г. №870 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования"
* Приказ Минобрнауки РФ от 28.05.2014г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».
* Письмо Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 № 1031/01-10 «О примерных основных образовательных программах».
* Письмо Департамента образования Ярославской области от 02.08.2016 № ИХ.24-3707/16 «Об образовательной деятельности в 2016-2017 учебном году»
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.03.2016 № 336 "Об утверждении федеральных перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011года № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
* Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. / Под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова. - М.: Просвещение, 2010.
* Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. - М.: Просвещение, 2010.
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 "Об утверждении СанПиН 2.4.3.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
* Локальные акты образовательного учреждения, обеспечивающие деятельность в рамках государственного образовательного стандарта. Основная образовательная программа основного (начального) общего образовангия МОУ «Козьмодемьянская ООШ» ЯМР.
* Методическоие письма ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета "Биология" в 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 учебных годах в общеобразовательных учреждениях Ярославской области.

 В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе по программе «Окружающий мир», одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа указывает направленность на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов освоения данного курса.

 Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сонина

 Данная программа имеет линейную структуру.

 В 5-6 классах происходит становление первичного фундамента биологических знаний. У учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп: в 7 классе – растения, грибы, бактерии. В 8 классе – животные, в 9 классе – человек.

 Общебиологические знания, являющиеся основой биологического мировозрения, логично включены во все разделы курса и при переходе из класса в класс углубляются и расширяются в соответствии с возрастными особенностями школьников.

*Курс для учащихся 5-9 классов реализует следующие цели:*

* систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения «Окружающий мир» 1-4 классы:
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

 Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы основного общего образования предусматривает *РЕШЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:*

* обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям ФГОС;
* обеспечение преемственности начального образования, основного общего, среднего (полного) общего образования;
* обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми -инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;
* установление требований: к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы к соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, к обеспечению индивидуального психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, к формированию образовательного базиса с учётом не только знаний, но и соответствующего культурного уровня развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;
* обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников:
* организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и научно-исследовательской деятельности;
* участие обучающихся, их родителей, педагогических работников и общественности в создании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
* включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды ( населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
* сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

В основе реализации основной образовательной программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

* воспитание и развитие личности, отвечающей требованиям современного общества, инновационной экономики, способной решать задачи построения российского гражданского общества.
* формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня личностного и познавательного развития обучающихся;
* ориентацию на достижение основного результата образования - развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
* учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей их достижения;
* разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуальное развитие каждого обучающегося, в том числе одарённых детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

 *В связи с тем, что в данном классе обучаются дети имеющие заключение ПМПК (VII вида) данная программа адаптирована для этих учащихся. К данным детям осуществляется индивидуальный подход в плане контроля их знаний. Работа с такими детьми осуществляется в соответствии с письмом Департамента образования Ярославской области от 07.05.2008года. №1906/01-10 «Об организации обучения в общеобразовательных школах детей с ограниченными возможностями здоровья, которым ПМПК рекомендовано обучение в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях (классах) VII или VIII вида.*

 *Программа адаптирована для учащихся VII вида, которые обучаются в общеобразовательном классе (1 час в неделю). Поэтому количество часов на изучение разделов совпадают.*

 *Основными целями обучения биологии для учащихся VII вида являются:*

***Освоение знаний*** *о строении и свойствах живых организмов, о жизнедеятельности организмов.*

***Овладение*** *знаниями о многообразии живого мира, об основных свойствах живых организмов. Умениями, связанными с проведением простых биологических исследований, распознавание объектов.*

***Развитие*** *любознательности и интереса к предмету.*

***Воспитание*** *положительного отношения человека и природы, понимания практического значения знаний о человеке для решения проблем здравоохранения, экологии человека и охраны природы. Стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.*

***Применение*** *полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни. Некоторые сложные темы изучаются в обзорном плане. Данный материал отмечен в графе «Примечание» знаком-\*. Контроль освоения знаний учащихся проводится по тем же источникам и в том же количестве. Что и для остальных учащихся. Кроме усложнённых заданий. Но критерии оценки осуществляются по мягкой шкале.*

**Место учебного предмета в учебном плане**

 Рабочая программа курса биологии включает:

Биология. Введение в биологию. 5 класс-35 часов. – 1 час в неделю.

Биология. Живой организм. 6 класс – 35 часов – 1 час в неделю.

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс – 35 часов - 1 час в неделю.

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс – 70 часов – 2 часа в неделю.

**Планируемые результаты обучения**

 **Личностные результаты обучения**

**---** Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

----Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (строить рассуждения. Сравнивать, делать выводы и др.);

— Формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов к бучению;

— формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

— осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

 ---формирование основ экологической культуры.

 **Метапредметные результаты обучения**

 Учащиеся должны уметь:

— работать в соответствии с поставленной задачей;

— выделять в тексте смысловые части и озаглавить их. Ставить вопросы к тексту, составлять простой и сложный план текста;

--- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Здоровью своему и окружающих;

---- адекватно использовать речевые средства для беседы, сравнивать разные точки зрения;

— участвовать в совместной деятельности;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

--- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, наблюдать, делать выводы и заключения, объяснять;

--- работать с разными источниками биологической информации:

--- находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию;

 **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— предков человека, их характерные черты, образ жизни;

— основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;

— правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;

— простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

 Учащиеся должны уметь:

— объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;

— объяснять роль растений и животных в жизни человека;

— обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;

— соблюдать правила поведения в природе;

— различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;

— вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Ученик получит возможность учиться:

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных;
* работать с определителями растений;
* выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
* осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
* выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
* осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

 Система оценки достижения планируемых результатов освоения программыпредполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

 В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является итоговое тестирование.

Виды учебных занятий: лекция, экскурсия, лабораторная или практическая работа, собеседование, консультация, практикум, семинар, конференция, круглый стол, тестирование.

Типы уроков: урок изучения и первичного закрепления новых знаний, уроки закрепления знаний, комплексного применения ЗУН учащимися, обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок. Биологический материал может изучаться на интегрированных занятиях с химией, географией.

Формы и методы работы. 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; личностно - деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий. Основной, главной формой организации учебного процесса является урок (вводные уроки, уроки изучения нового материала, комбинированные уроки, уроки формирования умений, уроки проверки, контроля и коррекции, уроки повторения изученного материала, обобщающие уроки). Среди форм большее значение имеют наблюдения и проведение опытов.

Для изучения и усвоения всех тем курса предполагается использование следующих форм работы на уроках:

* опросы;
* работа в малых группах;
* тестирование;
* блиц - опросы;
* проектная деятельность;
* письменные контрольные работы;
* фенологические наблюдения;
* практические работы;
* ролевые игры;
* экскурсии.

Система оценки планируемых результатов Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные формы промежуточного контроля: промежуточные, итоговые работы; тестовый контроль, тематические работы, лабораторные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения. Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно- иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения. Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируются ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

 Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
* понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

 Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

 • уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;

 • понимание необходимости здорового образа жизни;

 • осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;

 • сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

 Курс биологии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

 • правильному использованию биологической терминологии и символики;

 • развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в

дискуссии;

 • развитию способности открыто выражать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

 Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере *эстетических ценностей*, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

— вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии с 5 по 9 класс.

Сонин Н. И., Плешаков А. А. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание.

Сонин Н. И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, любое издание.

Кириленкова В. Н., Сивоглазов В. И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа

Сонин Н. И., Сонина В. И. Биология. Живой организм. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015

Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2013.

Томанова З. А., Сивоглазов В. И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа

Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы. Растения. 7 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание.

Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы. Растения. 7 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2014.

Марина А. В., Сивоглазов В. И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы. Растения. 7 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа

Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание.

Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, любое издание.

Марина А. В., Сивоглазов В. И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, любое издание.

Сапин М. Р., СонинН. И. Биология. Человек. 9 класс: учебник. — М.: Дрофа,

СапинМ. Р., Сонин Н. И. Биология. Человек. 9 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, Петрова О. Г., Сивоглазов В. И. Биология. Человек. 9 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа,

Биология. Рабочие программы. 5—9 классы. — М.: Дрофа, 2015

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **К-во****ч** | **Лаб. и практ. работы** | **Планируемые результаты** | **Контроль** |
| *предметные* | *метапредметные* |
| Живой организм: строение и изучение  | **9** | **Л.р 1****Л.р 2****Л.р 3****Л.р 4****Л.р 5****Л.р 6****Пр.р.1** | ***Учащиеся должны знать:***- основные признаки живой природы;- устройство светового микроскопа;- основные органоиды клетки;- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.***Учащиеся должны уметь:***- объяснять значение биологических знаний в повсе­дневной жизни;- характеризовать методы биологических исследований;- работать с лупой и световым микроскопом;- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии. | *Учащиеся должны уметь:*- проводить простейшие наблюдения, измерения, опы­ты;- ставить учебную задачу под руководством учителя;- систематизировать и обобщать разные виды информа­ции;- составлять план выполнения учебной задачи. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; выводы к практическим и лабораторным работам; защита мини-проектов. |
| **Многообразие живых организмов**  | **14** |  | ***Учащиеся должны знать:***- существенные признаки строения и жизнедеятель­ности изучаемых биологических объектов;- основные признаки представителей царств живой природы.***Учащиеся должны уметь:***- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;- устанавливать черты сходства и различия у пред­ставителей основных царств;- различать изученные объекты в природе, на таблицах;- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека. | *Учащиеся должны уметь:*- проводить простейшую классификацию живых орга­низмов по отдельным царствам;- использовать дополнитель-ные источники информации для выполнения учебной задачи;- самостоятельно готовить устное сообщение на 2- 3 мин. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; защита мини-проектов, сообщения |
| **Среда обитания живых организмов**  | **6** | **Пр. р. 2****Пр. р. 3****Пр. р. 4** | ***Учащиеся должны знать:******-*** основные среды обитания живых организмов;- природные зоны нашей планеты, их обитателей. ***Учащиеся должны уметь:***- сравнивать различные среды обитания;- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;- приводить примеры обитателей морей и океанов;- наблюдать за живыми организмами | ***Учащиеся должны уметь:***- находить и использовать причинно-следственные связи;- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипо­тезы;- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; защита мини- проектов, сообщения, отчеты практических работ |
| **Человек на Земле** | **6** | **Пр. р. 5****Пр. р. 6** | ***Учащиеся должны знать:***- предков человека, их характерные черты, образ жизни;- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.***Учащиеся должны уметь:***- объяснять причины негативного влияния хозяйст­венной деятельности человека на природу;- объяснять роль растений и животных в жизни че­ловека;- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;- соблюдать правила поведения в природе;- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вред­ными привычками своих товарищей. | ***Учащиеся должны уметь:***- работать в соответствии с поставленной задачей;- составлять простой и сложный план текста;- участвовать в совместной деятельности;- работать с текстом параграфа и его компонентами;- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; выводы к практическим и лабораторным работам; защита мини-проектов |
| ИТОГО: | **35** | **Л. р. 6****Пр. р. 6** |  |  |  |

Тематический план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Название разделов | Всего часов | Из них |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу | Лабораторные работы | Практические работы |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу | По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу |
| 1. | Живой организм: строение и изучение | 8 | 9 |  | 6 | 6 |  | 1 | 1 |  |
| 2. | Многообразие живых организмов | 14 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Среда обитания живых организмов | 6 | 6 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |
| 4. | Человек на земле | 5 | 6 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
|  | Резерв | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 35 | 35 |  | 6 | 6 |  | 6 | 6 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока общий** | **№ по разделу** | **№ урока в четверти** | **Тема урока****Лабораторные и практические работы** | **Содержание урока** | **Виды деятельности****учащихся** | **Формы и методы контроля** | **Оборудование, ЭОР** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |
|  | **I** |  | **Живой организм: строение и изучение (9ч)** | Находят в тексте и других источни ках признаки живых существ.Выделяют существенные признаки живых организмов |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1 | Основные свойства живых организмов | Многообразие живых организмов. Основные св-ва живых организм. | Вопросы со свободным ответом |  | Стр. 3-11 |  |
| 2. | 2 | 2 | Биология-наука о живых организмах | Биология-как наука, её значение. разнообразие биологических наук |  | Вопросы со сво бодным ответом. Зад. в рабоч тетр |  | Стр. 12-16 |  |
| 3 | 3 | 3 | Методы изучения природы**Л.р.1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований»****Л.р.2 «Проведение наблюдений, опытов. измерений** |  | Овладевают основными методами изучения природы. Наблюдают и описывают, проводят измерения. фиксируют результаты и формулируют выводы. | Отчёты по лабораторным работам |  | Стр.17-22 |  |
| 4 | 4 | 4 | Увеличительные приборы**Л.р.3 «Устройство ручной лупы, светового микроскопа»** |  | Учатся работать с лупой и световы микроскопом. Фиксируют результа ты и формулируют выводы. | Отчёты по лабораторным работам |  | Стр. 23-26 |  |
| 5 | 5 | 5 | Живые клетки**Л.р.4 «Строение клеток живых организмов (на готовых микроперпаратах)****Л.р.5 «Строение клеток кожицы чешуи лука)** | Клетка-элементарная едини ца живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функци ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Методы изуч. клетки. Вирусы-неклеточная форма жизни. | Выделяют основные части клетки. работают с учебником. Различают безъядерные и ядерные клетки на таблицах. Продолжают учиться работать с лупой и световым микроскопом, готовить микропре параты. Фиксируют результаты и формулируют выводы.Изучают вирусы-как неклеточную форму жизни. | Вопросы со свободным ответом. Биологический диктант. Отчёт по лабораторным работам. |  | Стр. 27-32 |  |
| 6 | 6 | 6 | Химический состав клетки**Л.р.6 «Определение состава семян пшеницы»****ПР.р.1 «Определение физических свойств белков, жиров и углеводов в клетке»**  | Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества (вода,минеральные соли) клетки. Органические веще ства (белки,жиры,углеводы,-нуклеиновые кислоты)  | Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в клетке. Работают с учебником (текстом, иллюстрациями) Описывают и оформляют результаты практичес кой работы. делают выводы. | Вопросы со свободным ответом. Биологический диктант. Отчёт по лабораторным работам. |  | Стр. 33-38 |  |
| 7 | 7 | 7 | Вещества и явления | Простые и сложные вещества. Явления в живой природе. Физические и химические явления. Вещества и явления в окружающем мире | Учатся различать простые и слож ные вещества. Приводят примеры веществ и их значение в повседнев ной жизни. Называют явления в жи вой природе. приводят примерыфизических и химических явлений. Превращение вещ-тв (гор-ие.гни-е) | Вопросы со свободным ответом. |  | Стр. 39-46 |  |
| 8 | 8 | 8 | Великие естествоиспытатели | Великие естествоиспытатели (К. Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский) | Объясняют вклад великих естество испытателей в развитие биологии. Учатся ставить вопросы и состав лять план решения проблемной ситуации совместно с учителем. Находят дополнительную информа цию в научно- популярной литера туре, справочниках. мультимедий ных пособиях. ЦОР. Офлрмляют и представляют рез-ты мини проекто | Защита мини проектов «Развитие представлений о природе» |  | Стр. 47-49 (повторить) |  |
| 9 | 9 | 9 | Обобщение по теме: «Живой организм: строение и изучение» | Основные свойства жи вых организмов. Строе ние клетки. Особеннос ти химического состава живых организмов. Ме тоды изучения природ | Называют основные свойства жи вых организмов.Выделяют основ ные части клетки. Объясняют взаи мосвязь органоидов клетки их роль в клетке. Роль неорганических и органических веществ в клетке. | Тестовая работа. |  |  |  |
|  | **II** |  | **Многообразие живых организмов (14ч)** |  |  |  |  |
| 10 | 1 | 1 | Развитие жизни на Земле | Развитие жизни на Зем ле: жизнь в древнем океане; леса каменно-угольного периода; расцвет древних прес-мыкающихся; птицы и звери прошлого. | Называют основные этапы в развитии жизни на Земле. Работают с учебником. С текстом, иллюстрациями. | Вопросы со своболным ответом. Сообщение «Живые организмы прошлого» |  | Стр. 52-56 |  |
| 11 | 2 | 2 | Разнообразие живого | Разнообразие живых орга низмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. | Определяют предмет изучения систематики. Называют основные систематические единицы живого. Работают с учебником. С текстом, иллюстрациями. | Вопросы со сво бодным ответом. Тестовая работа в рабочей тетради. |  | Стр.57-59 |  |
| 12 | 3 | 3 | Царство Бактерии. | Царство бактерии. Су щественные признаки представителей основ ных царств живой при роды. их характеристи ка. строение, жизнедея тельность. места обита ния. их роль в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные призна ки бактерий. Выявляют особеннос ти строения и жизнедеятельности бактерий. Называют группы бак терий и отдельных представителей. Работают с текстом и иллюстра циями учебника. перечисляют меры профилактики от заражения болезнетворными бактериями. | Тестовая работа в рабочей тетеради |  | Стр.60-63 |  |
| 13 | 4 | 4 | Царство Грибы | Грибы. Многообразие грибов. их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. оказание первой помощи при отравлении грибами. | Выявляют отличительные признки царства грибов. Работают с текст ом и иллюстрациями учебника. выявляют существенные признаки строения и жизнедеятельности гри бов. Различают изученные объекты в природе, на муляжах и на табли цах. Называют группы грибов и отдельных представителей. Различают съедобные и ядовитые грибы. Готовят сообщения. | Вопросы со свободным ответом. Сообщение «Значение грибов в природе и в жизни чело-века» «Пра-вила сбора грибов» (по желанию) |  | Стр. 64-67 |  |
| 14 | 5 | 5 | Общая характеристика Царства растений. Водоросли. | Общая характеристика растений. Водоросли. Строение и жизнедеятельность. Многообразие водорослей. Значение в природе и жизни человека. | Называют основные характерные чер ты царства растений. Выявляют отли чительные признаки водорослей. Рабо тают с учебником. различают изучен ные объекты на таблицах. Называют систематические группы водорослей и отдельных представителей. Самостоятельно готовят сообщения. | Вопросы со свобод ным ответом. смысловое чтение. сообщение «Зна-чение водорослей в природе и жизни человека» |  | Стр.68-72 |  |
| 15 | 6 | 6 | Мхи | Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность. Многообразие. Значе-ние в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные признаки мхов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. выявляют существенные признаки строения и жизнедея-тельности мхов. Называют систематические группы мхов и отдельных представителей различают изученные объекты в природе (гербарном материале) и на таблицах | Вопросы со свободным ответом. |  | Стр. 73-75 |  |
| 16 | 7 | 7 | Папоротники | Общая характеристика папоротников. особенности строения и жизнедеятельности. Роль папоротников в образовании каменного угля. | Выявляют отличительные призна ки папоротников. Работают с тек стом и иллюстрациями учебника. выявляют существенные признаки строения папоротников. Называют систематические группы папорот ников различают изученные объекты в природе (гербарном материале) и на таблицах | Работа с рабочей тетрадью |  | Стр. 76-78 |  |
| 17 | 8 | 1 | Голосемянные растения | Существенные признаки голосеменных растений. их характеристика. строение. жизнедеятельность, места обитания. их роль в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные призна ки голосеменных. Работают с текстом и иллюстрациями учебни ка. выявляют существенные приз наки строения голосеменных. Назы вают систематические группы голосеменных, различают изучен ные объекты в природе (гербарном материале) и на таблицах | Вопросы со свободным ответом, для ОВЗ работа в рабочей тетради |  | Стр.79-82 |  |
| 18 | 9 | 2 | Покрытосеменные растения | Существенные признаки покрытосеменных растений. их характеристика. строение. жизнедеятельность, места обитания. их роль в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные признаки покрытосеменных. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. выявляют существенные признаки строения пок рытосеменных. Называют системати ческие группы покрытосеменных и отдельных представителей, различают изученные объекты в природе (гербар ном материале) и на таблицах. Подго товка мини-проекта «Значение покры тосеменных растений» | Проверочная работа в рабочих тетрадях |  | Стр. 83-87 |  |
| 19 | 10 | 3 | Значение в природе и жизни человека | Значение растений в природе и жизни человека. Кормовые и пищевые растения. технические растения. декоративные и лекарственные растения. Ядовитые растения. Охрана живой природы. | Различают представителей разных групп растений. Оценивают представи телей живой природы с эстетической точки зрения. Работают в группах с дополнительной литературой. Оформ ляют и представляют результаты про ектной работы: «Значение покрыто семенных растений в жизни человека или в природе» растения, занесённые в Красную книгу «Правила по защите редких и исчезающих растений. | Защита мини- проектов |  | Стр. 88-90 |  |
| 20 | 11 | 4 | Царство животные. Простейшие. | Общая характеристика животных.Простейшие. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие простей-ших. паразитические простейшие. | Выявляют отличительные признаки царства Животные. Выявляют особен ности строения и жизнедеятельности простейших. Перечисляют меры про филактики от заражения паразитичес кими простейшими. самостоятельно готовят сообщения. | Вопросы со свободным ответом. Сообщения «Знакомые незнакомцы |  | Стр. 91-93 |  |
| 21 | 12 | 5 | Беспозвоночные животные | Существенные признаки беспозвоночных животных, их характе-ристика, строение, жизнедеятельности Места обитания, их роль в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные признаки беспозвоночных. Выявляют особеннос ти строения и жизнедеятельности бес позвоночных. Называют основных пре дставителей беспозвоночных. Готовят сообщения о различных типах животн | Биологический диктант. |  | Стр. 94-96 |  |
| 22 | 13 | 6 | Позвоночные. Роль животных в природе и жизни человека. | Существенные признаки позвоночных животных, их характе-ристика, строение, жизнедеятельности, места обитания. их роль в природе и жизни человека. | Выявляют отличительные признаки позвоночных. Выявляют особенности строения и жизнедеятельности позво ночных.Называют основных представи телей позвоночных. Объясняют роль животных в природе и жизни человека. Учатся ставить проблемные вопросы и составлять план решения проблемной ситуации совместно с учителем. Нахо дят дополнительную информацию в научно-популярной литературе. спра вочниках. мультимедийных пособиях, ЦОР. Оформляют и представляют резу льтаты проектной работы: «Многообра зие позвоночных» «Значение позвоно чных животных», «Существенные признаки позвоночных». Выясняют роль животных в природе и жизни чел. Распознают на таблицах и схемах животных-паразитов, ядовитые живот ные. Объясняют необходимость соблю дать правила личной гигиены. Разраба тывают правила поведения в лесу. Выявляют отличительные признаки представителей царств живой природы Сравнивают представителей царств, делают выводы на основе сравнения. Приводят примеры основных предста вителей царств природы. Объясняют роль живых организмов в природе и жизни человека. | Защита мини-проектов |  | Стр. 97-99 |  |
| 23 | 14 | 7 | Значение животных в природе и жизни человека. Обобщение по теме: «Многообразие живых организмов» | Систематика. Многообразие растений и животных. Значение растений и животных в природе и жизни человека. | Тестовая работа |  |  |  |
|  |  |  | **Среда обитания живых организмов (6ч)** |  |  |  |  |  |
| 24 | 1 | 8 | Среда обитания живых организмов**Пр.р 2 «**Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания» | Среда обитания, факторы среды. Приспособленность организмов к среде обитания. | Характеризуют и сравнивают основны среды обитания. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. выявляют особенности строения живых организ мов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания. Описывают и оформ ляют рез-ты П/Р, делают выводы. | Отчёт по практической работе. |  | Стр. 104-108 |  |
| 25 | 2 | 9 | Жизнь на разных материках | Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка) | Приводят примеры типичных обитате лей материков. Прогнозируют послед ствия изменений в среде обитания для живых организмов. Объясняют необхо димость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих био логических объектов. Находят доп-ую информацию в научно-популярной литературе. справочниках, мультиме дийных пособиях. ЦОР | Биологический диктант. Работа с рабочей тетрадью. |  | Стр. 109-114 |  |
| 26 | 3 | 10 | Природные зоны Земли**Пр.р.3**«Определение наиболее распространенных растений и животных с использованием раз личных источников информации»  | Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины – степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. (фото-й, атласов-опр-лей, чучел, гербариев | Называют природные зоны Земли и выявляют закономерности распределе ния организмов в каждой из природны зон. Находят дополнительную инфор мацию в научно-популярной литерату ре, справочниках, мультимедийных пособиях, ЦОР | Вопросы со свободным ответом |  | Стр. 115-120 |  |
| 27 | 4 | 1 | Жизнь в морях и океанах | Водные сообщества.Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа. Глубоководное сообщество. | Называют представителей сообщес тв морей и океанов. Находят допол нительную информацию в научно-популярной литературе, справоч никах, мультимедийных пособиях, ЦОР Самостоятельно готовят сооб щения о различных сообществах | Сообщения |  | Стр. 121-125 |  |
| 28 | 5 | 2 | Живые организмы и окружаю щая среда Пр.р.4 «Знакомство с экологическими проблемами своей местности и доступными путями их решения» |  | Прогнозируют последствия измене ний к среде обитания для живых организмов. Объясняют необходи мость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих видов. | Отчет по практической работе |  | Повторить |  |
| 29 | 6 | 3 | Контрольно-обобщающий урок «Среда обитания живых организмов» | Среда обитания и их обитатели (примеры). Приспособленность растений и животных к природным условиям обитания. Природные сообшества. | Характеризуют и сравнивают осно-вные среды обитания. Выявляют особенности строения живых орга низмов и объясняют их взаимосвяз со средой обитания. Приводят примеры типичных обитателей материков. Называют природные зоны Земли и выявляют закономер ности распределения организмов в каждой из природных зон. Называ ют представителей сообществ. | Смотр знаний | Интерактив. Тест по теме "Среда обитания. Экологическиефакторы"Вариант 1 |  |  |
|  |  |  | **Человек на Земле (6 часов)** |  |  |  |  |  |
| 30 | 1 | 4 | Научные представления о происхождении человека | Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки, австралопитек. Человек умелый Человек прямоходящий Человек разу | Описывают основные этапы антропогенеза.Выявляют характерные признаки предковых форм человека. | Вопросы со свободным ответом |  | Стр. 128-134 |  |
| 31 | 2 | 5 | Изменения в природе, вызванные деятельностью человека | Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. | Анализируют последствия хозяйст венной деятельности человека в природе. Находят дополнительную информацию в научно-популярной литературе, справочниках, мульти медийных пособиях, ЦОР Самосто ятельно готовят сообщения: «Положительное влияние человека на природу» «Негативное влияние человека на природу» | Вопросы со свободным ответом Сообщения |  | Стр. 135-139 |  |
| 32 | 3 | 6 | Биологическое разнообразие и пути его сохранения | Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Охраняемые растения и животные своей местности. | Называют исчезнувшие виды рас-тений и животных. Называют и узнают в природе редкие иисчезаю щие виды растений и животных своего региона Учатся ставить проблемные вопросы и составлять план решения проблемной ситуа-ции совместно с учителем.Находят дополнительную информацию в научно-популярной литературе, справочниках, мультимедийных пособиях.Работают над проектами:«Красная книга»«Животные Красной книги Ярославской области», «Растения Красной книги Ярославской области»Оформляют и представляют результаты проектов | Защита мини-проектов |  | Стр. 140-142,156-157 |  |
| 33 | 4 | 7 | Важнейшие экологические проблемы | Опустынивание и его причины, борьба с Важнейшие экологические проблемы: борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнения.  | Объясняют причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. | Вопросы со свободным ответом. Тестовая работа. |  | Стр.143-145 |  |
| 34 | 5 | 8 | Здоровье человека и безопасность жизни**.**Пр. р. 5«Измерение своего роста и массы тела» | Здоровье человека и безопасность жизни. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения*Вредные привычки и их профилактика*. *Среда обитания человека*. | Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.Называют основные приемы оказания первой помощи. Отрабатывают приемы оказания первой помощи.Работают над проектом:««Ядовитые растения своей местности» «Опасные животные своей местности» | Отчет по практическим работе Защита мини-проектов |  | Стр.146-148,150-153 |  |
| 35 | 6 | 9 | Простейшие способы оказания первой помощи.**Пр.р.6 «**Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи» | Простейшие способы оказания первой помощи. | Называют основные приемы оказания первой доврачебной помощи.Отрабатывают приемы оказания первой доврачебной помощи | Отчет по практической работе |  |  |  |
|  |  |  | Промежуточная аттестация. Тестирование. |  |  |  |  |  |  |

**Содержание программы 6 класс «Биология. Живой организм» (35/1час в неделю)**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (9часов)**

***Тема 1.1 Строение растительной и животной клеток. Клетка- живая система. Деление клеток(3часа).***

Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. строение и функции ядра,цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Деление- важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление – основа размножения организмов.

**Лабораторные работы:**

1.Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)

***Тема1.2 Ткани растений и животных (2 часа)***

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

**Лабораторные работы:**

2. Ткани живых организмов.

***Тема1.3 Органы и системы органов (4 часа)***

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка-зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная. эндокринная, половая.

**Лабораторные работы:**

3. Распознание органов у растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать:***

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

***Учащиеся должны уметь***:

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

**Метапредметные результаты обучения**

***Учащиеся должны уметь:***

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (23 ч)**

***Тема 2.1. Питание и пищеварение (3ч)***

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

**Демонстрация**

Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

***Тема 2.2. Дыхание (2ч)***

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

**Демонстрация**

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

***Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2ч)***

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

**Демонстрация**

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

**Лабораторные и практические работы**

4.Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

***Тема 2.4. Выделение (2ч)***

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

***Тема 2.5. Опорные системы (2ч)***

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

**Демонстрация**

Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

**Лабораторные и практические работы**

5.Разнообразие опорных систем животных.

***Тема 2.6. Движение (2ч)***

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

**Лабораторные и практические работы**

6.Движение инфузории, туфельки.

7.Перемещение дождевого червя.

***Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (3ч)***

Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

***Тема 2.8. Размножение (3ч)***

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

**Демонстрация**

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

**Лабораторные и практические работы**

8.Вегетативное размножение комнатных растений.

9.Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

***Тема 2.9. Рост и развитие (3)***

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

**Демонстрация**

Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

**Лабораторные и практические работы**

10.Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

***Тема 2.10. Организм как единое целое (1ч)***

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать:***

— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».

***Учащиеся должны уметь:***

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения**

***Учащиеся должны уметь:***

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);

— использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

**Личностные результаты обучения**

— формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **К-во****ч** | **Лаб. и практ. работы** | **Планируемые результаты** | **Контроль** |
| *предметные* | *метапредметные* |
| **Строение и свойства живых организмов** | **9** | **Л.р 1****Л.р 2****Л.р 3****Л.р 4****Л.р 5****Л.р 6** | ***Предметные результаты обучения******Учащиеся должны знать:***— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;— что лежит в основе строения всех живых организмов.***Учащиеся должны уметь:***— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;— исследовать строение основных органов растения;— показывать составные части побега, основные органы животных;— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма. | *Учащиеся должны уметь:*— выделять в тексте главное;— ставить вопросы к тексту;— давать определения;— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;— работать с биологическими объектами;— работать с различными источниками информации;— участвовать в совместной деятельности;— выявлять причинно-следственные связи. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; выводы к лабораторным работам; защита мини-проектов. |
| **Жизнедеятельность организмов**  | **23** | **Л.р 7****Л.р 8****Л.р 9****Л.р 10****Л.р 11****Л.р 12****Л.р 13** | ***Учащиеся должны знать:***.— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».***Учащиеся должны уметь:***— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.**Личностные результаты обучения**-Формирование ответственного отношения к обучению;-формирование познавательных интересов и мотивов. Направленных на изучение предмета4-развитие навыков обучения;-формирование социальных норм и навыков поведения в классе. Школе, дома и др.;-формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека4-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной. Общественной и другой деятельности;-формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;-Осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам. | *Учащиеся должны уметь:*— организовывать свою учебную деятельность;— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);— составлять план работ— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);— использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;— работать с текстом параграфа и его компонентами;— составлять план ответа;— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;— узнавать изучаемые объекты на таблицах;— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; защита мини-проектов, сообщения |

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Название разделов | Всего часов | Из них |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу | Лабораторные работы |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу |
| 1. | **Строение и свойства живых организмов** | **9** | **11** |  | **3** | **6** |  |
|  | Строение растительной и животной клеток. Клетка живая система | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Деление клеток | 1 | 1 |  |  | 1 |  |
|  | Ткани растений и животных | 2 | 2 |  | 1 | 2 |  |
|  | Органы и системы органов | 4 | 6 |  | 1 | 2 |  |
| 2. | **Жизнедеятельность организмов**  | **23** | **24** |  | **7** | **7** |  |
|  | Питание и пищеварение | 3 | 3 |  |  |  |  |
|  | Дыхание | 2 | 2 |  |  |  |  |
|  | Передвижение веществ в организме | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Выделение | 2 | 2 |  |  |  |  |
|  | Опорные системы | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Движение | 2 | 2 |  | 2 | 2 |  |
|  | Регуляция процессов жизнедеятельности | 3 | 3 |  |  |  |  |
|  | Размножение | 3 | 3 |  | 2 | 2 |  |
|  | Рост и развитие | 3 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Организм как единое целое | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Резерв | 3 |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **35** | **34** |  | **10** | **13** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока общий** | **№ по разделу** | **№ урока в четверти** | **Темы уроков** | **Кол-во часов** | **Содержание урока** | **Виды деятельности****учащихся** | **Формы и методы контроля** | **Оборудо****вание, ЭОР** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |
|  | **I** |  | **Строение живых организмов** **(11ч)** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Строение растительной и животных клеток. Клетка - живая система. -2 часа*** |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1 | Клетка — элементарная единица живого. **Л/Р** **Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)** | 1 | Клетка — элементарная единица живого. Безъядер ные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток Вирусы. | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновыва ют биологическое значение процесса деления клетки.  | Вопросы со свободным ответом | ПрезентацияОборудование для лабораторной работ | Стр. 6-7 |  |
| 2 | 2 | 2 | Строение растительной и животной клеток. Вирусы. | 1 | Стр. 7-12 |  |
|  |  |  | ***Деление клетки.- 1 час*** |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 3 | 3 | Деление клетки**Л/Р** **Наблюдение под микроскопом делящихся клеток лука.** | 1 | Деление клетки-основа рос та и размножения организ мов.Хромосомы, их значе ние. Два типа деления клет ки: митоз и мейоз. Л/Р «Деление клетки» | Умеют объяснить по рисункам учебника процессы митоза и мейоза Выстраивают последовательность стадий митоза. | ПрезентацияОборудование для лабораторной работыРисунки учебника и тетради с печатной основой | Стр. 13-16 |  |
|  |  |  | ***Ткани растений и животных – 2 часа*** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 4 | 4 | Типы тканей растений. **Л/Р** **Ткани растительных организмов** | 1 | Понятие «ткань» Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности стро ения.Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа Ткани животных организмов. | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основ ные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различ ных групп тканей. Умеют находить на рисунках типы тканей, объяснять их особенности и значение | Рисунки учебника и тетради с печатной основойГербарииОборудование для лабораторной работыПрезентацияРисунки учебника и тетради с печатной основой | Стр. 17-19 |  |
| 5 | 5 | 5 | Типы тканей животных. **Л/Р** **Ткани животных организмов.** | 1 | Стр. 20-23 |  |
|  |  |  | ***Органы и системы органов- 6 часов*** |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 6 | 6 | Органы цветкового растения. Строение корня. Виды корневых систем **Л/Р** **Распознавание органов у растений** | 1 | Виды корней. Стебель как осевой орган. Понятие «ор ган» Органы цветкового рас тения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.Строение и значение побега. Видоизменения стеб ля. Передвижение веществ по стеблю. Почка-зачаточны побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Прос тые и сложные листья. Цве ток, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольно го и двудольного растений | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.Лабораторная работаНазывают части цветка. Описывают и сравнивают части цветка.  |  | ТаблицыПрезентациРисунки учебникаОборудование для лабораторной работы | Стр. 24-27 |  |
| 7 | 7 | 7 | Строение и значение побега. Многообразие побегов. | 1 |  | Стр. 28-29 |  |
| 8 | 8 | 8 | Лист. Почка. Строение и функции.  | 1 |  | Стр. 30-31 |  |
| 9 | 9 | 9 | Цветок. Его значение и строение. Многообразие соцветий. | 1 |  | Стр. 32-33 |  |
| 10 | 10 | 10 | Плоды и семена. Значение и разнообразие. | 1 |  |  | Стр. 34-37 |  |
| 11 | 11 | 11 | Органы и системы органов животного организма.  **Л/Р Распознавание органов у животных** | 1 | Системы органов животных Основные системы органов животного организма: пище варительная, кровеносная, дыхательная, выделительная опорно-двигательная, нервная, эндокринная | Устанавливают связь между стро ениями и функциями органов. Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимо связи систем органов организма |  |  | Стр. 38-44 |  |
|  | **I** |  | **Жизнедеятельность организмов – 23 часа** |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Питание и пищеварение – 3 часа*** |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 1 |  | Особенности питания растительного организма. **Дем.** | 1 | Опыт, доказывающий образова ние крахмала на свету, поглоще ние углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни рас тений. Сущность понятия «пита ние». Особенности питания рас тительного организма. Почвен ное питание. Воздушное пита ние (фотосинтез). Дем. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями.Роль света и воды в жизни растений. | Описывают особенности питания растений. Определяют сущность почвенного питания.Определяют сущность воздушного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений. | Презентация, таблицы, видеоролик, оборудование для демонстрации |  | Стр. 48-49 |  |
| 13 | 2 |  | Особенности питания живот- ных. **Дем.** | 1 | Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал.Особенности питания живот ных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симби онты, паразиты Дем. | Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Определяют тип питания животных. Обосновывают связь системы органов между собой | Презентация, таблицы,  |  | Стр. 50-55 |  |
| 14 | 3 |  | Пищеварение и его значение. Особенности строения пище-варительных систем животных. | 1 |  |  | Стр. 56-58 |  |
|  |  |  | ***Дыхание – 2 часа*** |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 4 |  | Значение и типы дыхания.Дыхание растений. **Дем**. | 1 | Опыт «Дыхание прорастающих семян, корней» Значение дыха ния. Роль кислорода в процессе расщепления органических в-тв и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц . чечевичек в процессе дыхания растений.Дем. опыты,иллюстри рующие дыхание прорастаю щих семян, дыхание корней | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. | Презентация, живые экземпляркомнатнырастений, оборудование для демонстрации |  | Стр. 59,62 |  |
| 16 | 5 |  | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. **Дем** | 1 | Опыт:«Обнаружение углекисло ого газа в выдыхаемом воздухе Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов Дем. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания | Презентацивидеоролик, таблицы, оборудование для демонст. |  | Стр. 60-61 |  |
|  |  |  | ***Передвижение веществ в организме-2часа*** |  |  |  |  |  |
| 17 | 6 |  | Передвижение веществ в растениях.. **Л/Р Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.** | 1 | Опыт: «Пути передвижения органических в-тв по стеблю» Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особеннос ти строения органов растений, обеспечивающие процесс пере носа веществ. Дем. Опыт, иллю стрирующий пути передвижени органических в-ств по стеблю.Л/ р «Передвижение воды и ми неральных веществ по стеблю». | Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы |  | Стр. 64-65, 68 |  |
| 18 | 7 |  | Особенности переноса веществ в организмах животных. Гемолимфа, кровь и составные части. **Дем.** | 1 | Опыт: «Строение клеток кро ви лягушки и человека» Осо бенности переноса веществ в организмах животных. Кро веносная система, её строе ние, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови) | Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения |  |  | Стр. 66-67 |  |
|  |  |  | ***Выделение – 2 часа*** |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 8 |  | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение у растений и грибов. | 1 | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организ мов, продукты выделения у растений и животных. Выде ление у растений и у живот ных. Основные выделитель ные системы у животных. | Определяют существенные приз наки процесса выделения. Выяв ляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделитель ных систем животных. Устанавливают взаимосвязь сис тем органов организма в процес се обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого | Презентация, табли ца, рисун |  | Стр. 70,74-75 |  |
| 20 | 9 |  | Основные выделительные сис-темы у животных. Обмен веществ и энергии. | 1 |  |  | Стр. 70-73, 77-81 |  |
|  |  |  | ***Опорные системы – 2 часа*** | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животныхДемонстрацияСкелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых. |  |  |  |  |  |
| 21 | 10 |  | Значение опорных систем в жизни организмов Опорные системы растений | 1 | Называют и описывают строение опорных систем растений и жи вотных. Объясняют роль опор ных систем для живых организ мов. Выявляют признаки опор ных систем, указывают на взаимо связь их строения и функций | Презентация, коллекции, таблицы, оборудование для лабораторной работы |  | Стр. 83,86 |  |
| 22 | 11 |  | Опорные систе-мы животных. Дем. **Л/Р. Разнообразие опорных систем животных.** | 1 |  | Стр. 83-88 |  |
|  |  |  | ***Движение – 2 часа*** |  | Называют и описывают способы движения животных, приводить примеры. Объясняют роль движе ний в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обита ния и способами передвижения организма. Приводят доказатель ства двигательной активности растений. Повторяют и обобща ют материал тем, отвечают на вопросы, решают задания |  |  |  |  |
| 23 | 12 |  | Движение как важнейшая особенность животных организмов. **Л/Р. Движение инфузории туфельки.** | 1 | Движение как важнейшая особенность животных орга низмов. Значение двигатель ной активности. Л/Р Движе ние инфузории, туфельки.«Перемещение дождевого червя». Механизмы, обеспе чивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений |  |  | Стр. 89-90, 92-93 |  |
| 24 | 13 |  | Механизмы обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений. **Л/Р Перемещение дождевого червя.** | 1 |  |  | Стр.89-98 |  |
|  |  |  | ***Регуляция процессов жизнедеятельности – 3 часа*** |  |  |  |  |  |
| 25 | 14 |  | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой.  | 1 | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. | Называют и определяют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. | Презентацтаблицы, модели головного мозга |  | Стр. 100-103 |  |
| 26 | 15 |  | Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс. Инстинкт. | 1 |  | Стр. 100, 104-106 |  |
| 27 | 16 |  | Эндокринная система и её роль в регуляции процессов жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений.  | 1 | Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде | Презентация, видеоролик, таблицы |  | Стр. 107-112 |  |
|  |  |  | ***Размножение – 3 часа*** | Биологическое значение размно жения. Виды размножения. Бес полое размножение животных (деление простейших, почкова ние гидры). Бесполое размноже -ние растений. Дем. Способы размножения растений. Вегета тивное размножение комнат ных растений Способы распро-странения плодов и семян; прорастание семян. Половое размножение организмов. Осо бенности полового размноже ния животных. Органы размно жения. Половые клетки. Опло дотворение. Половое размно-жение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Разнообразие и строение соцветий. |  |  |  |  |  |
| 28 | 17 |  | Биологическое значение разм-ножения. Бесполое размножение животных | 1 | Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения. Выявляют особенности полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы |  | Стр. 113-118 |  |
| 29 | 18 |  | Половое размножение орга-низмов. **Л/Р Прямое и непрямое развитие насекомых..**  | 1 |  | Стр. 119-124 |  |
| 30 | 19 |  | Половое размножение растений.. **Дем. Л/Р** **Вегетативное размножение комнатных растений** | 1 |  | Стр. 125-130 |  |
|  |  |  | ***Рост и развитие – 3 часа.*** | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Дем. Способы распростра нения плодов и семян; прорастания семян. |  |  |  |  |  |
| 31 | 20 |  | Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян; **Дем.** | 1 | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстраци |  | Стр. 131-135 |  |
| 32 | 21 |  | Особенности развития животных организмов. Постэмбриональное развитие животных. **Л/Р** **Прямое и непрямое развитие насекомых** | 1 | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие Лабораторная работаПрямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). | Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы |  | Стр. 136-140 |  |
| 33 | 22 |  | Промежуточная аттестация. Тестирование. | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Организм как единое целое – 1 час*** |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 23 |  | Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем в организме.  | 1 | Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм-биологическая система.Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда  | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма | Таблицы, коллекции, гербарии |  |  |  |

**Тематический план 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Название разделов | Всего часов | Из них |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу | Лабораторные работы |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу |
| 1. | **Раздел 1. От клетки до биосферы**  | **11** | **6** |  | **1** | **1** |  |
|  | Вв. инстр. По ТБ. Разнообразие форм живого на Земле. |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Многообразие живых систем | 3 | 1 |  |  |  |  |
|  | Ч. Дарвин о происхождении видов  | 2 | 1 |  |  |  |  |
|  | История развития жизни на Земле  | 4 | 1 |  |  |  |  |
|  | Систематика живых организмов  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 2. | **Раздел 2. Царство Бактерии**  | **4** | **2** |  | **1** | **1** |  |
|  | Подцарство Настоящие бактерии  | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | Многообразие бактерий  | 2 | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 3. Царство Грибы**  | **8** | **4** |  | **2** | **2** |  |
|  | Строение и функции грибов  | 4 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Многообразие и экология грибов  | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | Группа Лишайники  | 2 | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 4. Царство Растения**  | **34** | **17** |  | **9** | **9** |  |
|  | Группа отделов Водоросли; строение, функции, экология  | 6 | 3 |  | 1 | 1 |  |
|  | Отдел Моховидные  | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | Споровые сосудистыерастения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные  | 6 | 3 |  | 2 | 2 |  |
|  | Обобщение по темам: «Водоросли, Мхи, Споровые сосудистые растения» |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Семенные растения. Отдел Голосеменные | 8 | 3 |  | 2 | 2 |  |
|  | Покрытосеменные (цветковые) растения  | 10 | 5 |  | 2 | 2 |  |
|  | Эволюция растений | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | **Раздел 5. Растения и окружающая среда**  | **8** | **4** |  | **3** | **3** |  |
|  | Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов | 4 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Растения и человек | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | Охрана растений и растительных сообществ  | 2 | 1 |  | 1 | 1 |  |
|  | Промежуточная аттестация |  | **1** |  |  |  |  |
|  | **Итого** | **65+5** | **34** |  | **16** | **16** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока общий | № по разделу | № урока четверти | Тема урока | Элементы содержания | Характеристика видов деятельности | **Оборудо****вание, ЭОР** | Домашнее задание | Дата |
|  |  |  | **Раздел 1. От клетки до биосферы (6 ч)****Предметные** результаты обученияУчащиеся должны знать:— основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;— основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный;— подразделение истории Земли на эры и периоды;— искусственную систему живого мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К. Линнея;— принципы построения естественной системы живой природы.Учащиеся должны уметь:— в общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;— объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;— иметь представление о естественной системе органической природы;— давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле.**Метапредметные** результаты обученияУчащиеся должны уметь:— различать объем и содержание понятий;— различать родовое и видовое понятия в наименовании вида;— определять аспект классификации и проводить классификацию;— выстраивать причинно следственные связи. |
| 1 | 1 | 1 | **«От клетки до биосферы»** Вводный инструктаж по ТБ. Разнообразие форм живого на Земле. | Основные сведения о строении и функциях клеток, тканей, органов и систем органов растений и животных. | ТестированиеОпределяют и анализируют понятия «биология», «уровни организации», «клетка», «орган», «организм»,«биосфера» «экология» Определяют значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Составляют краткий конспект текста урока, готовятся к устному выступлению |  | Стр.5-6 | 05.09 |
| 2 | 2 | 2 | Многообразие живых систем.. Дем.. | Виды. Популяции и биогеоценозы. Об- щие представления о биоценозе Уровни организации жизни Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях ор- ганизации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоце нозы. Общие представления о биосфере |  | Стр.7-8 вопрос №8  | 12.09 |
| **3** | 3 | 3 | **Ч. Дарвин о происхождении видов.****Дем.** | Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный и естественный отбор, борьба за существование. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе | Определяют и анализируют основные поня тия: «наследственность», «изменчивость». Знакомятся с основными этапам искусствен ного отбора в сельском хозяйстве и в быту. Анализируют логическую цепь событий, де лающих борьбу за существование неизбеж ной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся усло виях существования.  |  | Стр. 9-12 | 19.09 |
| 4 | 4 | 4 | История развитияжизни на Земле Геохронологическая история Земли Дем. | Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм | Знакомятся с историей Земли как космичес кого тела. Анализируют обстоятельства, при ведшие к глобальным изменениям условий на планете. Характеризуют растительный и животный мир палеозоя, мезозоя и кайнозоя Анализируют сходство и различие в органи зации жизни в разные историческиепериоды Составляют картины фауны и флоры эр и периодов (работа в малых группах) |  | Стр. 13-16 | 26.09 |
| 56 | 56 | 5**6****№1** | Систематика живыхОрганизмов. Дем.Таксонометрические категории в систематике**Л\Р «Определение систематического положения домашних животных»** | Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике | Определяют понятия:царств «Бактерии» «Грибы», «Растения», «Животные». Прово дят анализ признаков живого: клеточного строения, питания, дыхания, обмена вещ-тв, раздражимости, роста, развития, размножен. Характеризуют принципы искусственной классификации и организмов по К.Линнею. Учатся приводить примеры искусственных классификаций живых организмов, исполь-зуемых в быту. Составляют план параграфа |  | Стр. 17-18Стр. 18-20 | 03.1010.10 |
|  |  | **Раздел 2. Царство Бактерии** (2 ч)**Предметные** результаты обученияУчащиеся должны знать:— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;  разнообразие и распространение бактерий и грибов;— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека; методы профилактики инфекционных заболеваний.Учащиеся должны уметь:— давать общую характеристику бактерий; характеризовать формы бактериальных клеток;— отличать бактерии от других живых организмов; объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.**Метапредметные** результаты обученияУчащиеся должны уметь:— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;— пользоваться поисковыми системами Интернета. |
| **7** | 1 | 7**№2** | **«Царство Бактерии» Подцарство Настоящие бактерии. Дем.****Л\Р «Зарисовка схемы строения прокариоти ческой клетки, схемы размножения бактерий**. | Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий | Выделяют основные признаки бактерий, дают общую характеристику прокариот. Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляют его со структурными особенностями организации бактерий. Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «общая характеристика прокариот» |  | Стр. 22-26 | 17.10 |
| 8 | 2 | 8 | Многообразие бактерий | Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот. Распространённость и роль в биоценозах, экологическая роль и медицинское значение Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии | Характеризуют понятия«симбиоз»,«клубень ковые, или азотфиксирующие бактерии», «бактерии деструкторы», «болезнетворные микроорганизмы»,«инфекционные заболева ния», «эпидемия».Оценивают роль бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов» |  | Стр. 27-30 | 24.10 |
|  |  | **Раздел 3. Царство Грибы (4 ч)****Предметные** результаты обученияУчащиеся должны знать:— основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;— строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;  особенности организации шляпочного гриба;— меры профилактики грибковых заболеваний.Учащиеся должны уметь:— давать общую характеристику бактериям и грибам;— объяснять строение грибов и лишайников; приводить примеры распространённости грибов и лишайников;— характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;— определять несъедобные шляпочные грибы;— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.**Метапредметные** результаты обученияУчащиеся должны уметь:— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;— пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;— готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;— пользоваться поисковыми системами Интернета. |
| 910 | **1**2 | **9****1****№3** | **«Царство Грибы»** Строе ние и функции грибов. Дем**Л\Р «Строение плесне вого гриба мукора.** | Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов* Строение плодового тела шляпочного гриба. | Характеризуют современные представления о происхождении грибов. Выделяют основ ные признаков строения и жизнедеятельнос ти грибов. Распознают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.Осва ивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дают опре деление понятия «грибы-паразиты растений и животных» (головня, спорынья и др.) |  | Стр. 32-35 рис.Стр. 32-33, 35хлеб с плес. | **31.10****II ч**.14.11 |
| **11** | **3** | **2****№4** | **Многообразие и экология грибов. Дем.****Л\Р «Распознование**  **съедобных и ядовитых грибов»** | *Отделы: Хитридиомикота, Зигомико та, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные гри бы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в био ценозах и хоз-ной деятельности чел-а | Готовят микропрепараты и проводят наблю дение строения мукора и дрожжевых грибов под микроскопом. Проводят сопоставление увиденного под микроскопом с приведённы ми в учебнике изображениями. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека.  |  | Стр. 36-38,40-41Стр. 39-42 | 21.11 |
| 12 | 4 | 3 | Группа Лишайники. Общая характеристика. | Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников Многообразие и экологическая роль лишайников. | Характеризуют форму взаимодействия орга низмов — симбиоз. Приводят общую харак теристику лишайников. Проводят анализ организации кустистых, накипных, листова тых лишайников. Распознают лишайники на таблицах и в живой природе. Оценивают экологическую роль лишайников. Тестовый контроль знаний по типу ЕГЭ |  | Стр.43-45 рис.Стр.46-48 | 28.11 |
|  |  | **Раздел 4. Царство Растения (17ч)****Предметные** результаты обученияУчащиеся должны знать:— основные методы изучения растений;— основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;— роль растений в биосфере и жизни человека;  происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.Учащиеся должны уметь:— давать общую характеристику царства Растения; объяснять роль растений биосфере;— характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира; характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;  объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.**Метапредметные** результаты обученияУчащиеся должны уметь:— выполнять лабораторные работы под руководством учителя; сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;— находить информацию о растениях в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. |
| 131415 | 123 | **4****№5**56 | **«Царство Растения»** Группа отделов. Водоросли. Дем.**Л\Р «Изучение внешнего вида и строения водорослей»**Размножение водорослей. Многообразие водорослей:  | Общая характеристика царства «Растений». Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение | Характеризуют основные черты организаци растительного организма. Получают предс тавление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей. Дают общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. Выявляют сходство и отли чия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. Харак теризуют роль водорослей в природе и жиз ни человека. Составляют план-конспект те мы «Многообразие водорослей», готовят устное сообщение об использовании водо рослей в пищевой и микробиологической промышленности |  | Стр.50-54Стр. 55,57Стр.58-62 | 05.1212.1219.12 |
| **16** | **4** | 7**№6** | **Споровые растения. Отдел Моховидные.Дем Л/Р«Изучение внешнего вида и строения мхов»** | Отдел Моховидные; особенности органи зации, жизненного цикла. Распростране ние и роль в биоценозах. Экология и зна чение, схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов. | Дают общую характеристику мхов. Различа ют на гербарных образцах и таблицах раз личных представителей моховидных. Прово дят сравнительный анализ организации раз личных моховидных. Характеризуют распространение и экологическое значение мхов. Составляют конспект параграфа |  | Стр.65-69 | 26.12 |
| 17181920 | 5678 | **1**2**№7****3****№8**4 | Общая характеристика споровых сосудистыхрастений.Отдел ПлауновидныеДемОтдел Хвощевидные, Дем. **Л/Р «Изучение вне шнего вида и строение спороносящего хвоща.**Отдел Папоротниковидные. Дем. **Л/Р «Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников.**Обобщение по темам: «Водоросли, Мхи, Споровые сосудистые растения». | Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации. Жизненный цикл папоротников. Распространение и их роль в биоценозах Жизненный цикл папоротника. Дем. | Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Дают общую характеристику хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных. Проводят сравнение высших споровых растений и идентифицируют их представителей на таблицах и гербарных образцах. Зарисовывают в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений. Характеризуют роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека. Составляют план-конспект по темам «Хвощевидные», «Плауновидные» и «Строение, многообразие и экологическая роль папоротников» |  | Стр.70-73Стр.73-75Стр.76-77,79-80 | **III ч**09.0116.0123.0130.01 |
| 2122**23** | 91011 | **5****6****№9**7**№****10** | Общая характеристика семенных растений.Отдел Голосеменные. Дем.Строение и многообразие голосеменных. Дем.**Л/Р «Изучение строения и многообразия голосе- менных растений»****Размножение хвойных растений Дем.** **Л/Р «Изучение строения хвои и шишек хвойных растений.»** | Происхождение и особенности организации Голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение Цикл развития сосны распространённость голосеменных, их роль в природе | Знакомятся с современными представлениями на возникновение семенных растений. Дают общую характеристику Голосеменных растений, отмечают прогрессивные черты сопровождавшие их появление. Описывают представителей Голосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Зарисовывают схему цикла развития сосны. Рассказывают о значении Голосеменных в природе и жизни человека Интернет ресурсы |  | Стр.82-84Стр.84-86**Стр.86-89** | 06.0213.0220.02 |
| 2425262728 | 1213141516 | 8**№ 11**91012**№****12** | Покрытосеменные (цветковые) растения. Дем**Л/Р «Изучение строения покрытосеменных растений»** Размножение покрытосеменных растений. Дем.Класс однодольные. Дем.Семейства класса Злаковые и Лилейные. Класс двудольные. . Дем. Основные семейства класса Многообразие цветковых растений. **Л/Р** **«Распознавание расте ний своей местности, определение их система тического положения»** | Общая характеристика отдела Покрытосеменные (цветковые) растения. Строение покрытосе- менных растенийПроисхождение и особенности организации Покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы Покрытосеменных. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Жизненный цикл цветковых растений Представители различных семейств покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства) Семейства класса Паслёновые, Бобовые, Сложноцветные и Зонтичные. двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности | Получают представление о современных научных взглядах на возникновение Покрытосеменных растений. Дают общую характеристику Покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей Покрытосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Составляют таблицу «сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных». Зарисовывают схему цикла развития цветкового растения. Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека |  | Стр. 90-93Стр.94-97Стр.98-100Стр.99,101,102Стр.100-102 | 27.0206.0313.03 **IV ч**03.0410.04 |
| 29 | 17 | 3**№****13** | Эволюция растений. Дем. **Л/Р «Построение родословного древа царства Растения»** | Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше | Знакомятся с материалистическими представлениями о возникновении жизни на Земле. Характеризуют разви-тие растений в водной среде обитания. Объясняют причины выхода растений на сушу. Дают определение понятию «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растений на суше.  |  | Стр.103-106 | 17.04 |
|  |  | **Раздел 5. Растения и окружающая среда (4 ч)****Предметные результаты обучения**Учащиеся должны знать:— определение понятия «фитоценоз»;— видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность;— роль растений в жизни планеты и человека;— необходимость сохранения растений в любом месте их обитания.Учащиеся должны уметь:— определять тип фитоценоза;— выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;— обосновывать необходимость природоохранительных мероприятий.**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны знать:— существующую программу курса;— учебники и другие компоненты учебно-методического комплекта;— иллюстративный и вспомогательный учебный материал (таблицы, схемы, муляжи, гербарии и т. д.);— осознавать целостность природы; взаимосвязанность и взаимозависимость происходящих в ней процессов.Учащиеся должны уметь:— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;— готовить устные сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;— пользоваться поисковыми системами Интернета;— объяснять необходимость ведения хозяйственной деятельности человека с учётом особенностей жизнедеятельности живых организмов;— под руководством учителя оформлять отчёт о проведённом наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы;— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).**Личностные результаты обучения**— соблюдение учащимися правил поведения в природе;— осознание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;— умение реализовывать теоретические познания на практике;— осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;— понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;— проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;— привить любовь к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, эстетические чувства от общения с растениями;— признание учащимися права каждого на собственное мнение;— готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;— умение аргументированно отстаивать свою точку зрения;— критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственность за их результаты;— понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;— умение слушать и слышать другое мнение, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 30**31** | 1**2** | 4**5****№****14** | **«Растения и окружающая среда»** Растительные сообщества. **Многообразие фитоценозов. Дем.****Л/Р «Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе»** | Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе | Дают определение понятия «фитоценоз». Характеризуют различные фитоценозы: болото, широколиственный лес, еловый лес, сосновый лес, дубраву, луг и другие. Объясняют причины и значение ярусности. Составляют план-конспект параграфа и готовят устные сообщения (работа в малых группах) |  | Стр.108-110Стр.111-117 | 24.04*01.05*08.05 |
| 32 | 3 | **6.№ 15** | Растения и человек. Дем.**Л/Р «Разработка проекта выращивания с/х растений на школьном дворе»** | Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека | Объясняют экологическую роль растений, их значение как первичных продуцентов органической биомассы. Характеризуют роль растений в удовлетворении пищевых потребностей человека. Определяют понятие «агроценоз» и сравнивают его с естественными сообществами растений. Анализируют значение растений в строительстве, производстве бумаги, других производственных процессах. Обосновывают необходимость выращивания декоративных растений, пользу разбивки парков, скверов в городах. Составляют план урока и готовят устное сообщение (работа в малых группах) |  | Стр. 118-120 | 15.05 |
| 33 | 4 | 7**№****16** | Охрана растений ирастительных сообществ. Дем **Л/Р «Разработка схем охраны растений на пришкольной территории»** | Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений. Многообразие растений. Экологические группы растений. Фитоценозы нашей местности. | Объясняют экологическую роль растений, их значение как первичных продуцентов органической биомассы. Характеризуют роль растений в удовлетворении пищевых потребностей человека. Определяют понятие «агроценоз» и сравнивают его с естественными сообществами растений. Анализируют значение растений в строительстве, производстве бумаги, других производственных процессах. Обосновывают необходимость выращивания декоративных растений, пользу разбивки парков, скверов в городах. Составляют план урока и готовят устное сообщение (работа в малых группах) Умеют определять экологические группы растений. Знают названия основных древесных и травянистых растений. Делают гербарий |  | Стр. 121-125 | 29.05 |
| 34 | 1 |  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | 22.05 |

**Тематический план 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Название разделов | Всего часов | Из них |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу | Лабораторные работы |
| По авторск програм | По рабочпрограм | По журна-лу |
| **I.** | **Царство Животные**  | **52** | **55** |  | **15** | **16** |  |
| 1.1 | Введение. Общая характеристика животных.  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.2 | Подцарство Одноклеточные животные  | 4 | 4 |  | 1 | 2 |  |
| 1.3 | Подцарство Многоклеточные животные  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 1.4 | Тип Кишечнополостные  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.5 | Тип Плоские черви  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.6 | Тип Круглые черви  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.7 | Тип Кольчатые черви  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
|  | Обобщение  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.8 | Тип Моллюски  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.9 | Тип Членистоногие  | 6 | 6 |  | 1 | 1 |  |
| 1.10 | Тип Иглокожие  | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.11 | Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные.  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 1.12 | Подтип позвоночные. Надкласс Рыбы  | 4 | 4 |  | 1 | 1 |  |
| 1.13 | Класс Земноводные  | 4 | 4 |  | 1 | 1 |  |
| 1.14 | Класс Пресмыкающиеся  | 4 | 4 |  | 1 | 1 |  |
| 1.15 | Класс Птицы  | 4 | 4 |  | 1 | 1 |  |
|  | Обобщение  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.16 | Класс Млекопитающие  | 6 | 6 |  | 2 | 2 |  |
| 1.17 | Основные этапы развития животных  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 1.18 | Животные и человек  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| **II** | **Вирусы**  | **2** | **2** |  |  |  |  |
| 2.1 | Общая характеристика и свойства вирусов  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| **III** | **Экосистема**  | **10** | **10** |  | **2** | **2** |  |
| 3.1 | Среда обитания. Экологические факторы  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 3.2 | Экосистема  | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  |
| 3.3 | Биосфера – глобальная экосистема  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 3.4 | Круговорот веществ в биосфере  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 3.5 | Роль живых организмов в биосфере | 2 | 2 |  |  |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  | **1** |  |  |  |  |
|  | Резервное время | **6** | **-** |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО** | **64** | **68** |  | **17** | **18** |  |

**Тематическое планирование – 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока общий | № по разделу | № в четверти | Тема урока | Элементы содержания | Характеристика видов деятельности | Оборудование, ЭОР | Домашнее задание | Дата |
| **Раздел 1. Царство Животные (55 часов)****Предметные результаты обучения**Учащиеся должны знать:— признаки организма как целостной системы;— основные свойства животных организмов;— сходство и различия между растительными и животными организмами;— что такое зоология, какова её структура;— признаки одноклеточного организма;— основные систематические группы одноклеточных и их представителей;— значение одноклеточных животных в экологических системах;— паразитических простейших и вызываемые ими заболевания у человека, меры профилактики;— современные представления о возникновении многоклеточных животных;— общую характеристику Типа Кишечнополостные;— общую характеристику Типа Плоские черви;— общую характеристику Типа Круглые черви;— общую характеристику Типа Кольчатые черви;— общую характеристику Типа Членистоногие;— современные представления о возникновении хордовых животных;— основные направления эволюции хордовых;— общую характеристику Надкласса Рыбы;— общую характеристику Класса Земноводные;— общую характеристику Класса Пресмыкающиеся;— общую характеристику Класса Птицы;— общую характеристику Класса Млекопитающие;— гипотезу о возникновении эукариотических организмов;— основные черты организации представителей всех групп животных;— крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;— значение животных в природе и жизни человека;— воздействие человека на природу;— сферы человеческой деятельности, в которых используются животные;— методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;— особенности жизнедеятельности домашних животных.Учащиеся должны уметь:— объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;— представлять эволюционный путь развития животного мира;— классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;— применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;— объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;— использовать знания по зоологии в повседневной жизни;— работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;— распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;— раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;— применять полученные знания в практической жизни;— наблюдать за поведением животных в природе;— определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;— работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);— объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;— использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;— характеризовать экологическую роль хордовых животных;— характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;— наблюдать за поведением животных в природе;— оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасным или ядовитым животным;— характеризовать основные направления эволюции животных;— объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;— описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни;— анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;— выстраивать своё поведение при встрече с дикими животными в природе;— обращаться с домашними животными;— разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;— оказывать первую помощь при травмах и отравлениях.**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— давать характеристику методам изучения биологических объектов;— наблюдать и описывать различных представителей животного мира;— находить в различных источниках необходимую информацию о животных;— избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;— пользоваться поисковыми системами Интернета;— сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;— использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;— выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;— обобщать и делать выводы по изученному материалу;— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;— выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;— выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;— находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;— находить в словарях и справочниках значения терминов;— выделяют тезисы и делают конспект текста.**Тема 1.1 Введение. Общая характеристика животных. (2 часа)** |
| 1 | 1 | 1 | «Царство Животных» Среда обитания и основные признаки животных. Дем. | Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных. Нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Трофические уровни и цепи питания | Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них. Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков. Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов. Характеризуют структуру биоценозов и отмечают роль различных животных в них. Анализируют роль представителей разных видов в биоценозах и объясняют причины их взаимоотношений. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению с презентацией «Мир животных» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | Стр.5-8 | 04.09 |
| 2 | 2 | 2 | Взаимоотношения животных в биоценозах. Дем. **Л/Р** Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях. | С.5-8 | 06.09 |
| **Тема 1.2 Подцарство Одноклеточные животные (4 часа)** |
| 3 | 3 | 3 | Подцарство Одноклеточные. Общая характеристика простейших. Дем. | Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды  | Дают общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма. Анализируют роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности*.*  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | С.9-12 | 11.09 |
| 4 | 4 | 4 | Тип Саркожгутиконосцы. Дем. **Л/Р** Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. |  Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. | Дают развёрнутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей Саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. Выполняют практические работы «Строение амёбы, эвглены зелёной» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | С.13-17 | 13.09 |
| 5 | 5 | 5 | Тип Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные. Дем.**Л/Р** Строение инфузории туфельки | Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузо рии. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах | Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают пред ставителей Споровиков, вызывающих заболевания у человека. Зарисо вывают цикл развития малярийного плазмодия и объясняют причины заболевания малярией. Отмечают меры профилактики малярии и других заболеваний, вызываемых споровиками. Дают характеристику типа Инфузории. Распознают и описывают отдельных представителей. Выполняют практическую работу «Строение инфузории туфельки» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | С.18-20 | 18.09 |
| **6** | **6** | **6** | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Одноклеточные»** | **Материал темы** | **Составляют таблицу «Сравнительная характеристика Простейших».**  | **Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы** | **Повт. Стр.9-20** | **20.09** |
| **Тема 1.3 Подцарство Многоклеточные животные (2 часа)** |
| 7 | 7 | 7 | Подцарство Многоклеточные. Дем.  | Общая характеристика многоклеточных животных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных.  | Характеризуют многоклеточные организмы, анализируя типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток в многоклеточных организмах и появление первых тканей.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | С.21-22 | 25.09 |
| 8 | 8 | 8 | Тип Губки. Дем. | Простейшие многоклеточные — Губки. Типы симметрии у многоклеточных. Многообра зие губок. Распространение и экологическое значение губок | Кратко описывают представителей типа Губки, подчёркивая их значение в биоценозах и для человека. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С. 23-25 | 27.09 |
| **Тема 1.4. Тип Кишечнополостные (2 часа)** |
| 9 | 9 | 9 | Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Дем. **Л/Р** Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры. | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов.  | Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | С.26-30 | 02.10 |
| 10 | 10 | 10 | Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.Дем. | Многообразие и распростране ние кишечнополостных. Гид роидные, Сцифоидные и Кора ллы. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Роль в природных сообщества | Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.30-35 | 04.10 |
| **Тема 1. 5.Тип Плоские черви (2 часа)** |
| 11 | 11 | 11 | Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Дем. | Особенности организации плоских червей. Приспособле ния к паразитизму у плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообра зие ресничных червей и их роль в биоценозах. | Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа. Характеризуют представителей класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах | Учебник, рабочая тетрадь, презентация | С 36-39 | 09.10 |
| 12 | 12 | 12 | **Классы Сосальщики. Ленточные черви. Дем.****Л/Р. Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.** | Класс Сосальщиков. Ленточ ные черви. Понятие о жизнен ном цикле. Цикл развития печеночного сосальщика Циклы развития бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний | Характеризуют представителей класса Сосальщики. Зарисовы вают жизненный цикл сосальщиков на примере печёночного со сальщика, выделяя инвазивные стадии. Готовятся к устному выс туплению и презентации на тему: «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний» Характери зуют представителей ленточных червей. Распознают черты прис пособленности к паразитизму в их организации. Характеризуют паразитизм как форму взаимоотношений организмов, жизнен ные циклы паразитов. Зарисовывают жизненные циклы ленточ ных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека (инвазивные стадии). | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | С 40-43 | 11.10 |
| **Тема 1.6 Тип Круглые черви (2 часа)** |
| 13 | 13 | 13 | Тип Круглые черви. Дем. **Л/Р** Жизненный цикл человеческой аскариды. | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).  | Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды. Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют инвазивные стадии.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.44-49 | 16.10 |
| 14 | 14 | 14 | Экология и значение круглых червей. Дем. | Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза | Объясняют меры профилактики аскаридоза. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.4950 | 18.10 |
| **Тема 1.7 Тип Кольчатые черви (2 часа)** |
| 15 | 15 | 15 | Тип Кольчатые черви. Дем. **Л/Р** Внешнее строение дождевого червя. | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела.  | Дают общую характеристику типа Кольчатые черви. Отмечают прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты заносят в таблицу. Оценивают значение возникновения вторичной полости тела — целомы.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | С 51-53 | 23.10 |
| 16 | 16 | 16 | Многообразие кольчатых червей. Дем. | Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах | Характеризуют систематику кольчатых червей, распознают характерные черты Многощетинковых, Малощетинковых и Пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют практическую работу «Внешнее строение дождевого червя» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | С.54-58 | 25.10 |
|  |  |  | **Обобщение (1час)** |  |  |  |
| 17 | 17 | 17 | Обобщение и систематизация знаний по темам «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви» |  |  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | Стр 36-58 повторить | 30.10 |
| **Тема 1.8 Тип Моллюски (2 часа)** |
| 18 | 18 | 1 | Тип Моллюски Класс Брюхоногие моллюски**Дем. Л/Р** Внешнее строение моллюсков. | Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивны черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и мол люсков, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику мол люсков, распознают характерные черты брюхоногих моллюсков. Объяс няют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практическую работу «Внешнее строение моллюсков» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С59-63 | **II ч**.08.11 |
| 19 | 19 | 2 | **Класс Двустворчатые и Головоногие моллюски. Дем.** | Многообразие моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты двустворчатых моллюсков, головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.65-71 | 13.11 |
| **Тема 1.9 Тип Членистоногие (6 часов)** |
| 20 | 20 | 3 | Тип Членистоногие. **Л/Р** Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих. | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножких.  | Дают общую характеристику типа Членистоногие. Отмечают прогрессивные черты организации членистоногих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику членистоногих и их происхождение.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.72-73 | 15.11 |
| 21 | 21 | 4 | Класс Ракообразные. Дем. | . Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценоза | Дают общую характеристику класса Ракообразных, анализируют особенности организации речного рака. Характеризуют систематику ракообразных, их разнообразие. Распознают представителей высших и низших ракообразных, приводят примеры. Оценивают роль ракообразных в природе. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.74-80 | 20.11 |
| 22 | 22 | 5 | Класс Паукообразные. Дем. | Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. | Дают общую характеристику класса Паукообразных, анализируют особенности организации паука-крестовика. Характеризуют разнообразие, распознают представителей класса — пауков, клещей, скорпионов. Оценивают экологическую роль и медицинское значение паукообразных. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.81-87 | 22.11 |
| 23 | 23 | 6 | Класс Насекомые. Дем. | Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых  | Дают общую характеристику класса Насекомых, анализируют особенности организации таракана. Различают типы развития насекомых. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.88-95 | 27.11 |
| 24 | 24 | 7 | Размножение и многообразие насекомых | Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых в биоценозах. Отряды насекомых. Класс Многоножки | Характеризуют систематику насекомых, их разнообразие, сравнивают представителей различных отрядов. Распознают представителей основных отрядов, приводят примеры. Описывают представителей класса Многоножки и приводят примеры представителей | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, коллекции | С.95-97 | 29.11 |
| 25 | 25 | 8 | Экология и значение насекомых | Экология насекомых и их роль в биоценозах и жизни человека | Оценивают роль насекомых в приводе и значение для человека. |  | С.97-100 | 04.12 |
| **Тема 1.10 Тип Иглокожие (1 час)** |
| 26 | 26 | 9 | Тип Иглокожие. Дем..  | Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение | Дают общую характеристику типа Иглокожие. Характеризуют основные группы иглокожих, приводят призеры представителей. Анализируют значение иглокожих в биоценозах | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.101-107 | 06.12 |
|  |  |  | **Обобщение (1 час)** |  |  |  |
| 27 | 27 | 10 | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Моллюски, Членистоногие, Иглокожие»** |  |  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Стр.59-107 повторить | 11.12 |
| **Тема 1.11 Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. (1 час)** |
| 28 | 28 | 11 | Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные, Личиночно-хордовые, Позвоночные. Дем. | Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения | Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главным направлениям развития группы | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.108-112 | 13.12 |
| **Тема 1.12. Надкласс Рыбы (4 часа)** |
| 29 | 29 | 12 | Надкласс Рыбы. Л/Р «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни» | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб.  | Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Выполняют практическую работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.113-115 | 18.12 |
| 30 | 30 | 13 | Внутреннее строение рыб. Дем. | Особенности внутреннего строения рыб | Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.115-120 | 20.12 |
| 31 | 31 | 14 | Класс Хрящевые рыбы. Дем. | Класс Хрящевые (акулы и скаты) рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания.  | Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.121-122 | 25.12 |
| 32 | 32 | 15 | Класс Костные рыбы. Дем. | Класс Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб | Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышашие и лучеперые рыбы*.* Анализируют особенности приспособления к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. Характеризуют среду обитания рыб и их значение в биоценозах и для человека | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.123-127 | 27.12 |
|  | **Тема 1.13 Класс Земноводные (4 часа)** |
| 33 | 33 | 1 | Класс Земноводные, или Амфибии. Дем | Первые земноводные. Общая ха рактеристика земноводных как первых наземных позвоночных.  | Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки. Отмечают прогрессивные черты организации земноводных, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рыб и амфибий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику земноводных и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности амфибий.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.127-129 | **IIIч.**10.01 |
| 34 | 34 | 2 | **Строение земновод ных. Дем. Л/Р** **Особенности внеш него строения лягуш ки, связанные с её образом жизни.** | Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. | С.130-134 | 15.01 |
| 35 | 35 | 3 | Размножение и развитие земноводных. | Бесхвостые, хвостатые ибезно гие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологичес кие особенности. Экологичес кая роль и многообразие земноводных | Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околоводной средой обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий. Готовят презентацию «Древние Земноводные. Выход земноводных на сушу» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.134-135 | 17.01 |
| 36 | 36 | 4 | Экологическая роль и многообразие земноводных. Дем. | С.135-137 | 22.01 |
| **Тема 1.14 Класс Пресмыкающиеся (4 часа)** |
| 37 | 37 | 5 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Дем. | Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся | Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику пресмыкающихся и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий. Готовят презентацию «Древние Рептилии. Господство в воде, воздухе и на суше» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.138-140 | 24.01 |
| 38 | 38 | 6 | Строение рептилий. Дем. Л/Р Сравнитель ный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи. | С.140-144 | 29.01 |
| 39 | 39 | 7 | Размножение и развитие пресмыкающихся. | С.140-144 | 31.01 |
| 40 | 40 | 8 | Многообразие, эколо гия и значение пресмы кающихся. Дем. | С.144-146 | 05.02 |
| **Тема 1.15 Класс Птицы (4часа)** |
| 41 | 41 | 9 | Класс Птицы. Дем.**Л/Р** Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни. | Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Покровы тела, скелет и мускулатура  | Дают общую характеристику класса Птицы. Отмечают прогрессивные черты организации птиц, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и птиц, результаты заносят в таблицу. Отмечают приспособления птиц к полёту. Характеризуют систематику птиц, их происхождение и связь с первоптицами. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.147-151 | 07.02 |
| 42 | 42 | 10 | Внутреннее строение птиц. Дем. | Внутреннее строение птиц | Описывают строение, связывают с приспособленностью к полету |  | С 152-155 | 12.02 |
| 43 | 43 | 11 | **Размножение и развитие птиц** |  |  |  | С. 156-157 | 14.02 |
| 44 | 44 | 12 | Многообразие птиц. Экология и значение птиц. Дем. | Особенности организации и экологическая дифференциров ка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности | Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц.Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.158-166 | 19.02 |
|  |  |  | **Обобщение (1 час)** |  |  |  |
| 45 | 45 | 13 | Обобщение и система тизация знаний по теме «Классы Земно водные, Пресмыкаю щиеся и Птицы» |  |  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Повт. Стр. 127-166 | 21.02 |
| **Тема 1.16 Класс Млекопитающие (6 часов)** |
| 46 | 46 | 14 | Класс Млекопитающие, или Звери. Покровы тела, скелет. Дем. | Происхождение млекопитаю щих. Настоящие звери (плацентарные). Экологичес кая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре.  | Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.167-170 | 26.02 |
| 47 | 47 | 15 | Строение млекопитающих. Дем. | Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. | Проводят сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих, результаты заносят в таблицу. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.170-174 | 28.02 |
| 48 | 48 | 16 | Внутреннее строение млекопитающих. **Л/Р**. Изучение внутреннего строения млекопитающих. | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.174-178 | 05.03 |
| 49 | 49 | 17 | Размножение и разви тие млекопитающих | Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп, характеризуют особенности приспособления к разным средам обитания. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.178-179 | 07.03 |
| 50 | 50 | 18 | **Многообразие млеко питающих. Дем. Л/Р. Распознавание живот ных своей местности. Определение их систе матического поло жения и значения в жизни человека.** | С.180-183 | 12.03 |
| 51 | 51 | 19 | Сумчатые и Однопроходные | Первозвери (утконос и ехид на). Низшие звери (сумчатые). Значение млекопитающих в природе и хозяйственной дея тельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные) | Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение. Оценивают экологическое и хозяйственное значение млекопитающих. Объясняют необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку. Готовят презентации «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.184-186 | 14.03 |
| **Тема 1.17 Основные этапы развития животных (2 часа)** |
| 52 | 52 | 20 | Основные этапы развития животных. Дем. **Л/Р**. Анализ родословного древа царства Животные. | Возникновение однокле точных эукариот в протерозой скуюэру. Эволюция и широкое расселе ние одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечно-полостных и плоских червей. Направления развития древних плоских чер вей. Возникновение всех извест ных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появ ление позвоночных в силурий ском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц.  | Определяют и анализируют основные понятия: «эволюция», «естественный отбор», «наследственность», «изменчивость». Знакомятся с основными этапами развития Земли как космического тела. Анализируют родословное древо царства Животные. Прослеживают основные этапы развития животных, отмечая предковые формы и характеризуя потомков. Составляют сводную таблицу «Развитие животных по эрам и периодам» | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.187-189 | 19.03 |
| 53 | 53 | 1 | Основные направле- ния эволюции животных. | Основные направления эволюции животных | Характеризуют ароморфоз, идиоадаптацию и дегенерацию как три направления эволюции | Учебник, рабочая тетрадь, презентация | Лекция и стр.189 | **IV ч.**02.04 |
| **Тема 1.18 Животные и человек (2 часа)** |
| 54 | 54 | 2 | Животные и человек. Дем. | Значение животных для челове ка. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей.  | Характеризуют значение разных групп животных для человека. Сравнивают, как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении человеческой истории. Оценивают экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.190-192 | 04.04 |
| 55 | 55 | 3 | Домашние животные. Дем. | Значение сельскохозяйствен ного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные | Объясняют причины одомашнивания диких животных и возникновения животноводства. Характеризуют процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних, в том числе и сельскохозяйственных, животных. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Лекция, сообщения | 09.04 |
| **Раздел 2. Вирусы (2 ч.)****Предметные результаты обучения**Учащиеся должны знать:— общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;— пути проникновения вирусов в организм;— этапы взаимодействия вируса и клетки;— меры профилактики вирусных заболеваний.Учащиеся должны уметь:— выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;— объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;— характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);— осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу;— работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета;— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. |
| **Тема 2.1 Общая характеристика и свойства вирусов (2 часа)** |
| 56 | 1 | 4 | «Вирусы» Общая характеристика вирусов. Дем. | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки.  | Дают общую характеристику вирусов и бактериофагов, знакомятся с историей их открытия. На конкретных примерах показывают особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне. Характеризуют механизм взаимодействия вируса и клетки.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Стр.194 | 11.04 |
| 57 | 2 | 5 | Свойства вирусов. Дем. | Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов | Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Учатся применять необходимые меры профилактики вирусных заболеваний. Знакомятся с гипотезами возникновения вирусов | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Стр.195, лекция | 16.04 |
| **Раздел 3. Экосистема (10 часов)****Предметные результаты обучения**Учащиеся должны знать:— определение науки экологии;— абиотические и биотические факторы среды;— определение экологических систем;— определение биогеоценоза и его характеристики;— учение В. И. Вернадского о биосфере;— биотические круговороты;— характер преобразования планеты живыми организмами.Учащиеся должны уметь:— характеризовать взаимоотношения между организмами;— анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом;— выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;— приводить примеры цепей и сетей питания;— давать определение понятию экологическая пирамида;— характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления;— описывать круговороты основных химических элементов и воды;— сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;— устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;— приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;— выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей.**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;— находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;— находить значения терминов в словарях и справочниках;— выделять тезисы и делать конспект текста;— делать выводы из непосредственного наблюдения.**Личностные результаты обучения**— проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;— осознание ответственности и долга перед Родиной;— проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;— формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;— построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;— соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности;— осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;— умение реализовывать теоретические познания на практике;— осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;— проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;— привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;— признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;— проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;— умение аргументировать и обосновано отстаивать свою точку зрения;— критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;— осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;— формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;— умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.**Тема 3.1 Среда обитания. Экологические факторы (2 часа)** |
| 58 | 1 | 6 | «Экосистема» Абиотические и Биотические факторы среды. Дем. | Понятие среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды.  | Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания». Характеризуют абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и др. Характеризуют интенсивность действия разных абиотических факторов.  | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.198-203 | 18.04 |
| 59 | 2 | 7 | Антропогенные факторы. Дем. **Л/Р.** Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян. | Взаимоотношения между организмами. Формы взаимоотношений между организмами Антропогенный фактор. Влияние факторов сре ды на животных и растения | Описывают биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Оценивают роль факторов среды обитания в жизнедеятельности животных | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.203-205 | 23.04 |
| **Тема 3.2 Экосистема (2 часа)** |
| 60 | 3 | 8 | «Экосистема». Дем.Л/Р Анализ цепей и сетей питания | Экологические системы. Структура экосистемы Био геоценоз и его характеристики Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети пита ния. Экологическая пирамида | Определяют и анализируют понятия «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида». Характеризуют компоненты биоценоза, дают характеристику продуцентам, консументам и редуцентам. Формулируют представления о цепях и сетях питания. Описывают и приводят примеры пирамид энергии, чисел и биомассы | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.206-209 | 25.04 |
| 61 | 4 | 9 | **Экскурси**я в природу. Изучение структуры экосистем. | отчёт | 30.04 |
| **Тема 3.3 Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)** |
| 62 | 5 | 10 | Понятие о биосфере. Границы биосферы. Дем. | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы.  | Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Объясняют невозможность существования жизни за границами биосферы.  | Учебник, ра бочая тетра дь, презента ция, таблицы | С210-212 | 02.05 |
| 63 | 6 | 11 | Экологические проблемы современности | Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Экологические проблемы | Характеризуют компоненты биосферы и влияние на них антропогенных факторов | Учебник, ра бочая тетра дь, презента ция, таблицы | С.213, лекция | 07.05 |
| **Тема 3.4 Круговорот веществ в биосфере (2часа)** |
| 64 | 7 | 12 | Главная функция био сферы. Биотические круговороты воды и углерода.Дем. | Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода.  | Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.214-215 | *09.05*14.05 |
| 65 | 8 | 13 | Круговорот азота, серы и фосфора. Дем. | Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы | Характеризуют круговороты: азота, фосфора и серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле |  | С.216-218 | 16.05 |
| **Тема 3.5 Роль живых организмов в биосфере (2часа)** |
| 66 | 9 | 14 | Роль живых организмов в биосфере. Дем. | Преобразование планеты живы ми организмами. Изменениесос тава атмосферы. Возникновени осадочных пород почвы. Форми рование полезных иско паемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд | Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | С.219-221 | 21.05 |
| 67 | 10 | 15 | Сохранение биологи ческого разнообразия – условие устойчи вости биосферы | Охрана видов. Нейтрализация негативного воздействия человека на природу | Объясняют причины исчезновения видов и смены экосистем | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Доклад | 23.05 |
| 68 | 1 | 16 | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | 28.05 |

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

1. Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс. Учебник/М.:Дрофа. 2015г. (линейный курс)