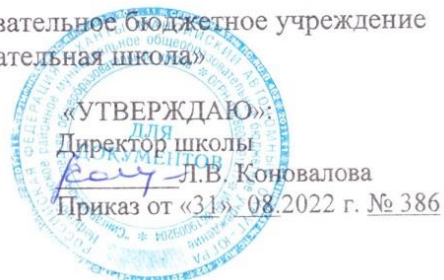


Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Сингапайская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»:
Заседание НМС
Протокол от
«31» 08 2022 г. № 7

«СОГЛАСОВАНО»:
Заместитель директора
Лес И.А. Петякина
«31» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

наименование учебного предмета, курса

основное общее образование, 7 класс

уровень образования, класс

2022-2023 учебный год

срок реализации

2 часа в неделю/68 часов в год

количество в неделю/количество часов в год

Составлена на основе

Примерной программы по биологии, УМК «Сфера жизни» под редакцией В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М.: Дрофа, 2017.

Программу составила:

Москалюк Наталья Александровна
учитель биологии

п. Сингапай, 2022 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа линии УМК «Биология. Сфера жизни» (5-9 классы) для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

2. Общая характеристика учебного предмета «Биология»

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение. В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем. Изучение курса «Живой организм» рекомендуется осуществлять на примере живых организмов и экосистем конкретного региона. Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Рабочая программа линии УМК «Сфера жизни» разработана в соответствии с учебным планом для уровня основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. В 7 классе программа рассчитана на 68 часов - 2 часа в неделю.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Личностные УУД, формируемые при изучении биологии в 7 классе:

- Развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;

— развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Метапредметные УУД:

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 разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- 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 научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- давать характеристику методов 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;
- сравнивать 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;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Учащийся научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- использовать систему биологических знаний — понятия, закономерности, законы, теории, имеющие важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.
- использовать приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся 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;
- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний;
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, 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.
- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- что такое зоология, какова ее структура;
- признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие 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;
- 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:

- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространенности грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водорослей, мхов, хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных, цветковых);
- 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;
- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы ее 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 значение 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 повседневной жизни;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- 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;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;
- выделять животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;

- 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;
- понимать и уметь характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать хозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- выделять животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.
- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

5. Содержание учебного предмета, курса

Введение (3 часа) + 1

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера — глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа)

Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация

Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

Раздел 2. Царство грибы. (3 часа)

Тема 2.1. Общая характеристика грибов. (3 часа).

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 2.2. Лишайники. (1 час).

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

Демонстрация

Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Раздел 3. Царство Растения. (16 часов)

Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа)

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация

Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2. Низшие растения (2 часа)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения водорослей.

Тема 3.3. Высшие споровые растения (4 часа)

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. 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 папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов, различные представители мхов, плаунов и хвощей, схемы строения папоротника; древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения мха.

Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2 часа)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение), представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений.

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.

Раздел 4. Царство Животные. (38 часов)

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час)

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. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные и практические работы

Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики— паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы

Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки.

Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация

Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.

Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (3 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторные и практические работы

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских Червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация

Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторные и практические работы

Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 час)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторные и практические работы

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. Тип Моллюски (2 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразные. Схемы строения насекомых различных отрядов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.

Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 час)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 час)

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 4.12. Тип Хордовые. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. (2 часа)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация

Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни*.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни*.

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

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.

Демонстрация

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Лабораторные и практические работы

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа)

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.

Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих*.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека*.

Раздел 5. Вирусы. (2 часа)

Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов (1 час)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типах передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Заключение (1 час)

Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

В учебной программе используется следующий учебно-методический комплект и дополнительная литература:

Используемый УМК;	Дополнительная литература:
<ol style="list-style-type: none">1. Рабочая программа Биология 5-9 классы к УМК Н.И. Сонина, В. Б. Захарова. М.: Дрофа, 2015.2. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология: Человек. 8 класс. – М.: Дрофа, 2015.3. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2015.	<ol style="list-style-type: none">1. Н.Б. Ренева, Н.И. Сонин. Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, М.Р. Сапина «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2012.2. Е.В. Краева. Тесты по биологии к учебнику Сонина Н.И., М.Р. Сапина «Биология. Человек». 8 класс. – М.: «Экзамен», 2015.3. Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2015.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов	Практические и лабораторные работы (оценочные)	Контрольные работы	
	Введение	Введение	3 + 1		1 (входная)	
1	Царство Прокариоты	1.1 Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3	1 (0)		
2.	Царство Грибы	2.1 Общая характеристика грибов.	3	2 (2)		
		2.2 Лишайники.	1			
3.	Царство Растения	3.1 Общая характеристика растений	2			
		3.2 Низшие растения	2	1 (1)		
		3.3 Высшие споровые растения	4	2 (2)		
		3.4 Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения	2	1 (1)		
		3.5 Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	6	2 (2)		
4.	Царство Животные	4.1 Общая характеристика животных	1	1 (0)		
		4.2 Подцарство Одноклеточные	2	1 (1)		
		4.3 Подцарство Многоклеточные	1			
		4.4 Тип Кишечнополостные	3	1 (0)	1	
		4.5 Тип Плоские черви	2	1 (0)		
		4.6 Тип Круглые черви	1	1 (0)		
		4.7 Тип Кольчатые черви	3	1 (0)		
		4.8 Тип Моллюски	2	1 (0)	1	
		4.9 Тип Членистоногие	7	1 (1)		

		4.10 Тип Игокоже	1		
		4.11 Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1		
		4.12 Тип Хордовые. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	2	1 (1)	
		4.13 Класс Земноводные	2	1 (0)	
		4.14 Класс Пресмыкающиеся	2	1 (0)	
		4.15 Класс Птицы	4	1 (1)	
		4.16 Класс Млекопитающие	4	2 (1)	
5.	Вирусы	5.1 Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов	1		
		Особенности организации и многообразие живых организмов.	1		
		Итоговая контрольная работа	1		1
		Итого:	68	23 (13)	6

Контроль уровня обученности

Формы промежуточного контроля: тестовый контроль, проверочные работы, биологические диктанты.

Формы итогового контроля: контрольные работы

Плановые и итоговые контрольные работы:

Тема контрольной работы	Дата проведения	Коррекция
1. Входная контрольная работа.	12.09	13.10
2. Контрольная работа по теме: «Бактерии. Грибы. Растения»	08.12	
3. Контрольная работа теме: «Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные»	12.01	
4. Контрольная работа по теме: «Черви»	02.02	
5. Контрольная работа по теме: «Тип Моллюски. Тип Членистоногие»	09.03	
6. Итоговая контрольная работа.	25.05	

В изучении курса используется пособия для тематического и итогового контроля, включающие тестовые задания, близкие по форме к КИМ ЕГЭ.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся	Дата проведения	
				План	Факт
Введение (3 часа) + 1 час					
1.	1. Введение. Уровни организаций и свойства живого.	Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера — глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.	Определяют и анализируют понятия: «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань», «орган», «организм», «биосфера», «экология». Определяют значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Определяют понятия: «царства», «бактерии», «грибы», «растения» и «животные». Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению.	01.09	
2.	2. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания.			05.09	
3.	3. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.			08.09	
4.	4. Входная контрольная работа.			12.09	
Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа)					
Планируемые результаты изучения раздела					
Предметные	УУД			Личностные	
	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные		
Учащиеся должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий; —разнообразие и распространение	— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять	— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники	— участвовать в совместной деятельности (работа в	— Развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие	

<p>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.</p>	<p>конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке; — готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>информации; — составлять план работы; — организовывать свою учебную деятельность; — планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); — оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.</p>	<p>малых группах); — оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>интеллектуальных и творческих способностей; — воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.</p>
---	--	--	--	---

Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)

5.	1. Общие свойства прокариотических организмов.	<p>Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).</p> <p>Демонстрация Строение клеток различных прокариот.</p> <p>Лабораторные и практические работы Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.</p>	Выделяют основные признаки бактерий. Дают общую характеристику прокариот. Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляя ее со структурными особенностями организации бактерий. Характеризуют понятия: «симбиоз», «клубеньковые», или «азотфиксирующие бактерии», «бактерии-деструкторы», «болезнетворные бактерии», «инфекционные заболевания», «эпидемии». Дают оценку роли бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов». Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «Общая характеристика	15.09	
6.	2. Особенности строения бактериальной клетки.		Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляя ее со структурными особенностями организации бактерий. Характеризуют понятия: «симбиоз», «клубеньковые», или «азотфиксирующие бактерии», «бактерии-деструкторы», «болезнетворные бактерии», «инфекционные заболевания», «эпидемии». Дают оценку роли бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов». Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «Общая характеристика	19.09	
7.	3. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).		Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляя ее со структурными особенностями организации бактерий. Характеризуют понятия: «симбиоз», «клубеньковые», или «азотфиксирующие бактерии», «бактерии-деструкторы», «болезнетворные бактерии», «инфекционные заболевания», «эпидемии». Дают оценку роли бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов». Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «Общая характеристика	22.09	

			прокариот».		
Раздел 2. Царство грибы. (3 часа)					
Планируемые результаты изучения раздела					
Предметные	УУД			Личностные	
	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные		
<p>Учащиеся 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.</p> <p>Учащиеся должны уметь: —давать общую характеристику бактерий и грибов; —объяснять строение грибов и лишайников; —приводить примеры распространенности грибов и лишайников; —характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах; —определять несъедобные шляпочные грибы; —объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p>	<p>— 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; — готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных Источников; — пользоваться Поисковыми системами Интернета.</p>	<p>— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации; — составлять план работы; — организовывать свою учебную деятельность; — планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); — оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.</p>	<p>— участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); — оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>— Развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
Тема 2.1. Общая характеристика грибов. (3 часа).					
8.	1. Особенности строения клеток грибов.	Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов.	Характеризуют современные представления о происхождении грибов.	26.09	
9.	2. Основные черты организации многоклеточных грибов.	Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота,	Выделяют основные признаки строения и жизнедеятельности грибов.	29.09	

	Лабораторная работа: «Строение плесневого гриба мукора».	<i>Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы.</i> Особенности жизнедеятельности и	Распознают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дают определение понятия «грибы-паразиты» (головня, спорынья и др.). Готовят микропрепараты и изучают под микроскопом строение мукора и дрожжевых грибов. Проводят сопоставление увиденного под микроскопом с приведенными в учебнике изображениями. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Составляют план параграфа. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах)		
10.	3. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Лабораторная работа: «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»	распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Демонстрация Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба. Лабораторные и практические работы Строение плесневого гриба мукора. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.		03.10	
Тема 2.2. Лишайники. (1 час).					
11.	1. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников.	Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников. Демонстрация Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.	Характеризуют форму взаимодействия организмов — симбиоз. Приводят общую характеристику лишайников. Анализируют строение кустистых, накипных, листоватых лишайников. Распознают лишайники на таблицах и в живой природе. Оценивают экологическую роль лишайников. Составляют план-конспект сообщения «Лишайники».	06.10	
Раздел 3. Царство Растения. (16 часов)					
Планируемые результаты изучения раздела					
Предметные		УУД		Личностные	

	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы изучения растений; — основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразия; — особенности строения и жизнедеятельности лишайников; — роль растений в биосфере и жизни человека; — происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — давать общую характеристику растительного царства; — объяснять роль растений в биосфере; — давать характеристику основных групп растений (водорослей, мхов, хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных, цветковых); — 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. 	<ul style="list-style-type: none"> — 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 научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую. 	<ul style="list-style-type: none"> — составлять план работы; — организовывать свою учебную деятельность; — планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); — оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников. 	<ul style="list-style-type: none"> — участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); — оценивать свою работу и деятельность одноклассников. 	<ul style="list-style-type: none"> — Развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа)				

12.	1. Растительный организм как целостная система.	Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.	Характеризуют основные черты организации растительного организма. Получают представление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей, особенностях жизнедеятельности растений. Определяют понятия: «фотосинтез», «пигменты», «систематика растений», «низшие» и «высшие растения». Дают характеристику основных этапов развития растений. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению.	10.10	
13.	2. Особенности жизнедеятельности растений.	Демонстрация Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.		13.10	
Тема 3.2. Низшие растения (2 часа)					
14.	1. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения водорослей»	Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.	Дают общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. Выявляют сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект текста урока. Составляют план-конспект темы «Многообразие водорослей». Готовят устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и	17.10	
15.	2. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.	Демонстрация Схемы строения водорослей различных отделов. Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения водорослей.		20.10	

			микробиологической промышленности.		
Тема 3.3. Высшие споровые растения (4 часа)					
16.	1. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения мха».	Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.	Демонстрируют знания о происхождении высших растений. Дают общую характеристику мхов. Распознают на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных. Характеризуют распространение и экологическое значение мхов. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Дают общую характеристику хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных. Проводят сравнение высших споровых растений и распознают их представителей на таблицах и гербарных образцах. Зарисовывают в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений. Объясняют роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют план-конспект по темам: «Хвощевидные», «Плауновидные» и «Строение, многообразие и экологическая роль папоротников».	24.10	
17.	2. Высшие споровые растения. Отдел Плауновидные.	особности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.		27.10	
18.	3. Высшие споровые растения. Отдел Хвощевидные.	особности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.		07.11	
19.	Высшие споровые растения. Отдел Папоротниковидные. Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения папоротника»	Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах. Демонстрация Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов, различные представители мхов, плаунов и хвощей, схемы строения папоротника; древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных. Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения мха. Изучение внешнего строения папоротника.		10.11	
Тема 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2 часа)					

20.	1. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Происхождение и особенности организации голосеменных растений. Лабораторная работа: «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».	Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение. Демонстрация Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.	Получают представление о современных взглядах ученых на возникновение семенных растений. Дают общую характеристику голосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей голосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Зарисовывают в тетради схему цикла развития сосны. Обосновывают значение голосеменных в природе и жизни человека. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.	14.11	
21.	2. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.	Лабораторные и практические работы Изучение строения и многообразия голосеменных растений.		17.11	
Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов)					
22.	1. Отдел Покрытосеменные растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений. Лабораторная работа: «Изучение строения покрытосеменных растений»	Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность 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 растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Составляют таблицу «Сравнительная характеристика классов	21.11	
23.	2. Отдел Покрытосеменные растения. Классы Однодольные и Двудольные.			24.11	
24.	3. Отдел Покрытосеменные растения. Основные семейства покрытосеменных растений.	Демонстрация Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития		28.11	

25.	4. Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.	цветковых растений (двойное оплодотворение), представители различных семейств покрытосеменных растений. <i>Лабораторные и практические работы</i>	однодольных и двудольных растений». Зарисовывают в тетради схему цикла развития цветкового растения. Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.	01.12	
26.	5. <i>Практическая работа:</i> «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения».	Изучение строения покрытосеменных растений. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.		05.12	
27.	6. Контрольная работа по теме: «Бактерии. Грибы. Растения»			08.12	

Раздел 4. Царство Животные. (38 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Предметные	УУД			Личностные
	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — признаки организма как целостной системы; — основные свойства животных организмов; — сходство и различия между растительным и животным организмами; — что такое зоология, какова ее структура. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории; 	<ul style="list-style-type: none"> — давать характеристику методов изучения биологических объектов; — наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — находить в различных источниках необходимую информацию о животных; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — использовать индуктивный и 	<ul style="list-style-type: none"> — избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному материалу; 	<ul style="list-style-type: none"> — участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); — оценивать свою работу и деятельность одноклассников. 	<ul style="list-style-type: none"> — Развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; — развитие мотивации к

<p>—представлять эволюционный путь развития животного мира;</p> <p>—классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;</p> <p>—применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;</p> <p>—объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;</p> <p>—использовать знания по зоологии в повседневной жизни.</p>	<p>дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;</p> <p>— выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;</p> <p>— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p>			<p>получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.</p>
--	--	--	--	--

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час)

28.	<p>1. Животный организм как целостная система.</p>	<p>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. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.</p> <p>Демонстрация Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.</p> <p>Лабораторные и практические</p>	<p>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</p>	12.12	
-----	--	---	---	-------	--

		<p>работы Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.</p>	<p>разных видов в биоценозах и выявляют причины их взаимоотношений. Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению с презентацией «Мир животных».</p>		
Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа)					
29.	<p>1. Общая характеристика простейших. Лабораторная работа: «Строение амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки».</p>	<p>Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики— паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.</p> <p>Демонстрация Схемы строения амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.</p> <p>Лабораторные и практические работы Строение амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки.</p>	<p>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. Дают развернутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают споровиков, вызывающих заболевания у человека. Зарисовывают 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 этого типа. Составляют таблицу «Сравнительная характеристика</p>	15.12	
30.	<p>2. Разнообразие простейших.</p>			19.12	

			простейших». Выполняют практическую работу «Строение амёбы, эвглены зеленой и инфузории туфельки».		
Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час)					
31.	1. Общая характеристика многоклеточных животных.	Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Демонстрация Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.	Характеризуют многоклеточные организмы, анализируя типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток многоклеточных организмов и появление первых тканей. Кратко описывают представителей типа Губки, подчеркивая их значение в биоценозах и для человека. Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению.	22.12	
Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (3 часа)					
32.	1. Особенности организации кишечнополостных.	Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных. Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, иллюстрирующих ход регенерации у гидры. Обсуждают	26.12	
33.	2. Многообразие и распространение кишечнополостных.	Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных. Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, иллюстрирующих ход регенерации у гидры. Обсуждают	09.01	
34.	3. Контрольная работа по теме: «Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные».	Демонстрация Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Лабораторные и практические работы Изучение плакатов и таблиц,	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных. Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, иллюстрирующих ход регенерации у гидры. Обсуждают	12.01	

		отражающих ход регенерации у гидры.	демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению.		
Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 часа)					
35.	1. Особенности организации плоских червей.	Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви.	Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа. Характеризуют представителей	16.01	
36.	2. Многообразие плоских червей.	<p>Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви.</p> <p>Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских Червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.</p>	<p>класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах. Характеризуют представителей ленточных червей. Распознают черты приспособленности к паразитизму в их организации. Приобретают представления о паразитизме как о форме взаимоотношений организмов и о жизненном цикле паразитов. Зарисовывают в рабочие тетради жизненные циклы ленточных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека (инвазивные стадии). Характеризуют представителей класса Сосальщики. Зарисовывают жизненный цикл сосальщиков на примере печеночного сосальщика, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий</p>	19.01	

			конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению и презентации «Плоские черви— паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний».		
Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 час)					
37.	1. Особенности организации круглых червей.	Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза. Демонстрация Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Лабораторные и практические работы Жизненный цикл человеческой аскариды.	Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере аскариды человеческой. Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют стадии развития, опасные для заражения человека. Объясняют меры профилактики аскаридоза. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному сообщению.	23.01	
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа)					
38.	1. Особенности организации кольчатых червей.	Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви. Лабораторные и практические	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 — целома. Характеризуют систематику кольчатых червей,	26.01	
39.	2. Многообразие кольчатых червей.			30.01	
40.	3. Контрольная работа по теме: «Черви»			02.02	

		<p>работы Внешнее строение дождевого червя.</p>	<p>распознают характерные черты многощетинковых, малощетинковых червей и пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, а также медицинское значение пиявок. Выполняют практическую работу «Внешнее строение дождевого червя». Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.</p>		
Тема 4.8. Тип Моллюски (2 часа)					
41.	1. Особенности организации моллюсков.	Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.	Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков; результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и значение для человека. Выполняют практическую работу «Внешнее строение моллюсков». Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.	06.02	
42.	2. Многообразие моллюсков.	<p>Демонстрация Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.</p> <p>Лабораторные и практические работы Внешнее строение моллюсков.</p>		09.02	
Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов)					

43.	1. Происхождение и особенности организации членистоногих. Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».	Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки.	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 моллюсков и их происхождение. 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. Дают общую характеристику класса Паукообразные; анализируют особенности организации паука-крестовика. Характеризуют разнообразие паукообразных; распознают представителей класса — пауков, клещей, скорпионов. Оценивают экологическую роль и медицинское значение паукообразных. Дают общую характеристику класса Насекомые; анализируют особенности организации таракана. Различают типы развития насекомых. Характеризуют систематику насекомых, их разнообразие;	13.02	
44.	2. Класс Ракообразные.	Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Ракообразные. Общая характеристика ракообразных.		16.02	
45.	3. Класс Паукообразные	Общая характеристика паукообразных.		20.02	
46.	4. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах	Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Паукообразные.		27.02	
47.	5. Класс Насекомые.	Насекомые. Многообразие насекомых.		02.03	
48.	6. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.	Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением.		06.03	
49.	7. Контрольная работа по теме: «Тип Моллюски. Тип Членистоногие»	Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. Демонстрация Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразные. Схемы строения насекомых различных отрядов. Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.		09.03	

			сравнивают представителей различных отрядов. Распознают представителей основных отрядов насекомых; приводят примеры. Оценивают роль насекомых в природе и значение для человека. Описывают представителей класса Многоножки и приводят примеры представителей. Выполняют практические работы, предусмотренные программой. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовят презентацию.		
Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 час)					
50.	1. Общая характеристика типа Иглокожие.	Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение. Демонстрация Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.	Дают общую характеристику типа Иглокожие. Характеризуют основные группы иглокожих, приводят примеры представителей. Анализируют значение иглокожих в биоценозах. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.	13.03	
Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 час)					
51.	1. Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.	Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения. Демонстрация Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.	Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих; результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главных направлений	16.03	

			развития группы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.		
Тема 4.12. Тип Хордовые. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. (2 часа)					
52.	1. Общая характеристика рыб. <i>Лабораторная работа:</i> «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».	Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб. Лабораторные и практические работы Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни*.	Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса рыб. Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб; результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы; приспособительные особенности к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. Выполняют практическую работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с образом жизни». Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока.	20.03	
53.	2. Многообразие костных рыб.			23.03	
Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа)					

54.	1. Общая характеристика земноводных.	Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.	Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки. Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рыб и амфибий; результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности амфибий. Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности к околотовной среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий. Выполняют практическую работу и обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовят презентацию «Древние земноводные. Выход на сушу».	03.04	
55.	2. Многообразие, среда обитания и экологические особенности земноводных.	Демонстрация Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных. Лабораторные и практические работы Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни*.		06.04	
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа)					
56.	1. Общая характеристика пресмыкающихся.	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;	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.	10.04	
57.	2. Распространение и многообразие форм рептилий.			13.04	

		<p>положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.</p>	<p>Характеризуют систематику пресмыкающихся и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.</p> <p>Характеризуют многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи, а также приспособительные особенности к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий. Выполняют практическую работу и обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект текста урока. Готовят презентацию «Древние рептилии. Господство в воде, воздухе и на суше».</p>		
Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа)					
58.	1. Класс Птицы. Лабораторная работа: «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни».	Происхождение птиц; пернатые и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	Дают общую характеристику класса Птицы. Отмечают прогрессивные черты организации группы, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и птиц; результаты заносят в таблицу; отмечают приспособления птиц к полету. Характеризуют систематику птиц; их происхождение и связь с пернатыми. Описывают строение и особенности	17.04	
59.	2. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц.			20.04	
60.	3. Многообразие птиц.			24.04	
61.	4. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	Демонстрация		27.04	

		<p>Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.</p>	<p>жизнедеятельности.</p> <p>Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц. Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц. Выполняют практическую работу и обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовят презентацию.</p>		
Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа)					
62.	1. Происхождение млекопитающих. Первозвери. Низшие звери (сумчатые).	Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-	<p>Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих; результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.</p> <p>Характеризуют многообразие млекопитающих; описывают основные отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др.; приводят примеры представителей разных групп, а также</p>	04.05	
63.	2. Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих. <i>Лабораторная работа:</i> «Изучение строения млекопитающих».	функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные,		11.05	
64.	3. Многообразие млекопитающих.	Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные,		15.05	
65.	4. Контрольная работа по теме: «Тип Хордовые».	Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные). Демонстрация Схемы, отражающие экологическую		18.05	

	<p>дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение строения млекопитающих*.</p> <p>Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека*.</p>	<p>приспособительные особенности к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое и народнохозяйственное значение млекопитающих. Объясняют необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку. Выполняют практическую работу и обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект текста урока. Готовят презентации «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше».</p>		
--	---	--	--	--

Раздел 5. Вирусы. (2 часа)

Планируемые результаты изучения раздела

Предметные	УУД			Личностные
	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>—общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;</p> <p>—пути проникновения вирусов в организм;</p> <p>—этапы взаимодействия вируса и клетки;</p> <p>—меры профилактики вирусных заболеваний.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>—объяснять механизмы</p>	<p>—обобщать и делать выводы по изученному материалу;</p> <p>—работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>—представлять изученный материал, используя возможности</p>	<p>— составлять план работы;</p> <p>— организовывать свою учебную деятельность;</p> <p>— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);</p> <p>— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу</p>	<p>— участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);</p> <p>— оценивать свою работу и деятельность одноклассников.</p>	<p>— Развитие и формирование интереса к изучению природы;</p> <p>— развитие интеллектуальных и творческих способностей;</p> <p>— воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;</p> <p>— признание высокой</p>

<p>взаимодействия вирусов и клеток; —характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.); —выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов; —осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.</p>	<p>компьютерных технологий.</p>	<p>одноклассников.</p>		<p>ценности жизни, здоровья своего и других людей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
<p>Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов (1 час)</p>					
<p>66.</p>	<p>1. Общая характеристика вирусов.</p>	<p>Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. Демонстрация Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типах передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.</p>	<p>Дают общую характеристику вирусов и бактериофагов, запоминают историю их открытия. На конкретных примерах показывают особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне. Характеризуют механизм взаимодействия вируса и клетки. Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Объясняют необходимость и меры профилактики вирусных заболеваний. Запоминают гипотезы возникновения вирусов. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовят презентации.</p>	<p>22.05</p>	
<p>Заключение (1 час)</p>					
<p>67.</p>	<p>1. Особенности организации и многообразие живых организмов.</p>	<p>Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения</p>	<p>Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах).</p>	<p>25.05</p>	

68.	2. Итоговая контрольная работа.	биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.		29.05	
-----	---------------------------------	---	--	-------	--