Рассмотрено:

на заседании педагогического совета
протокол № 1
от «20» августа 2021 г.

Утверждаю:

Директор школы МБОУ « СОШ №5»
_____Л.С.Юшина
Приказ № 1 от 20.08.2021г.

Рабочая программа

попредмету «Биология»

7 класс

на 2021-2022 учебный год

Количество часов в год 70

Учитель биологии : Малхасян И.Л

Содержание учебного предмета

Введение (3 ч)+1 ч на входной контроль

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 ч)

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

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; распространѐнность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация:
Строение клеток различных прокариот.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны 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. Обучающиесядолжны уметь:
— давать общую характеристику бактериям;
— характеризовать формы бактериальных клеток;
— отличать бактерии от других живых организмов;
— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
Метапредметные результаты обучения
Обучающиесядолжны 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.

Раздел 2. Царство Грибы (4 ч)

Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 ч)

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; 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 ч)

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

Демонстрация:
Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:
— основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
— строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
— особенности организации шляпочного гриба;
— меры профилактики грибковых заболеваний.
Обучающиесядолжны уметь:
— давать общую характеристику бактерий и грибов;
— объяснять строение грибов и лишайников;
— приводить примеры распространѐнности 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 обучения

Обучающиесядолжны 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 разные источники информации;
— готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
— пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел 3. Царство Растения (16+ тестирование за 1 полугодие 17 ч)

Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 ч)

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 ч)

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

Демонстрация:
Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные работы

Изучение внешнего строения водорослей*.

Тема 3.3. Высшие споровые растения (4 ч)

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.

Практические работы:

Изучение внешнего строения мха*.
Изучение внешнего строения папоротника*.

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

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространѐнность 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 ч+ тестирование за 1 полугодие)

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, распространѐнность 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 распространѐнных растений своей местности, определение их систематического положения*.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:
— 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.
Обучающиесядолжны уметь:
— давать общую характеристику растительного царства;
— объяснять роль растений в биосфере;
— давать характеристику, основным группам растений (водорослям, мхам, хвощам, плаунам, папоротникам, голосеменным, цветковым);
— 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 обучения

Обучающиесядолжны 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 научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать еѐ, переводить из одной формы в другую.

Раздел 4. Царство Животные (38ч)

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 ч)

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 работы:

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

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:
— признаки организма как целостной системы;
— основные свойства животных организмов;
— сходство и различия между растительным и животным организмами;
— что такое зоология, какова еѐ структура.

Обучающиесядолжны уметь:
— объяснять структуру зоологической науки, основные этапы еѐ 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.

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 ч)

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 зелѐной и инфузории туфельки,
представители различных групп одноклеточных.

Практические работы:

Строение амѐбы, эвглены зелѐной и инфузории туфельки.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:
— 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.
Обучающиесядолжны уметь:
— 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.

Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 ч)

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 ч)

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.

Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 ч)

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. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печѐночного 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 печѐночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторные работы:

Жизненные циклы печѐночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 ч)

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 работа:

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 ч)

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.

Практические работы:

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. Тип Моллюски (2 ч)

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.

Практические работы:

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 ч)

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.

Практические работы:

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:
— 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.

Обучающиесядолжны уметь:

— 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, занесѐнных 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.

Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 ч)

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

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

Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные (1 ч)

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. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч)

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

Демонстрация:
Многообразие рыб.
Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа:
Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни*.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2 ч)

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.

Лабораторная работа:
Особенности внешнего строения лягушки, связанные с еѐ образом жизни*.

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 ч)

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.

Тема 4.15. Класс Птицы (4 ч)

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

Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 ч)

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 работы:
Изучение строения млекопитающих*.
Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека*.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:

— 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.

Обучающиесядолжны уметь:

— 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, занесѐнных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
— оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

— 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;
— 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.

Раздел 5. Вирусы (2 ч)

Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов (2 ч)

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 типе передачи инфекции.
Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Предметные результаты обучения

Обучающиесядолжны знать:

— общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
— пути проникновения вирусов в организм;
— этапы взаимодействия вируса и клетки;

— меры профилактики вирусных
заболеваний. Обучающиесядолжны уметь:
— 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.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиесядолжны уметь:
— 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.

Урок обобщения и повторения 1ч

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.

Личностные результаты обучения

— развитие и формирование интереса к изучению природы;
— развитие интеллектуальных и творческих способностей;
— воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
— признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;
— развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Итоговое тестирование 1ч

Для достижения поставленных целей в процессе реализации данной рабочей программы по курсу биологии « Многообразие живых организмов » использованы:
формы образования – урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний обучающихся, комбинированный урок, лабораторные и практические работы и т.д.;
технологии образования – индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.;
методы мониторинга знаний и умений обучающихся – тестирование, устный опрос, творческие работы (рефераты, презентации) и т.д.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Календарно – тематическое планирование

Дата прове дения		№ урока		Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся УУД	Планируемые результаты			Формы контроля	Основные средства обучения
План	Факт	С начала года	По теме				личностные	метапредметные	предметные		
	Введение (3ч.) +1ч										
04.09		1	1	Многообразие живых организмов	Вводный.	определять предмет изучения биологии; — объяснять значение биологии и живых организмов в жизни человека; — называть уровни организации живой природы; —характеризовать признаки разных уровней органи-зации живой природы; —соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	Обучающиесядолжны знать: —уровни организации живой природы; —признаки живых организмов. Обучающиесядолжны уметь: —давать общую характеристику живым организмам.	Индивид.опрос, задания № 1-2 рабочей тетради.	Учебник, наглядные пособия,
07.09		2	2	Происхождение видов. Теория Ч.Дарвина	Продвинутая лекция	называть основные положения эволюционного уче-ния Ч.Дарвина;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему	— работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	***Обучающиесядолжны знать*:** — основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина; — причины многообразия живых организмов в при-роде; —результаты эволюции. ***Обучающиесядолжны уметь*:**	. Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; портрет Ч.Дарвина; муляжи овощей и фруктов разных сортов; гербарии растений разных сортов; коллекции насекомых; фотографии; таблицы с

							изучению естественных наук.		— объяснять причины многообразия живых организ-мов в природе.		изображениями пород животных, сортов растений; текст лекции; компьютер; мультимедий-ная установка; набор ЦОР.,
11.09		3	3	Наука систематика.	комбинир ованный	называть царства живой природы, основные таксо-ны растительного и животного царств; — характеризовать систематическое положение от-дельных видов растений и животных; —объяснять принципы систематики; — сравнивать классификацию животных и раститель-ных организмов.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиесядол жны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —составлять конспект параграфа учебника.	***Обучающиесядол жны знать*:** — многообразие живых организмов как результат эволюции; —историю становления и развития систематики; —названия основных таксономических единиц. ***Обучающиесядол жны уметь*:** — объяснять причины многообразия живых организ-мов в приро де. .	Индивид.о прос, текущий Задания № 3-4 рабочей тетради	учебник; рабочая тетрадь; комнат-ные растения; гербарии растений; коллекции беспозво-ночных животных; таблицы по систематике растений и животных; компьютер; мультимедийна я установка; набор ЦОР.
14.09		4	4	**Входной контроль**	Контроль знаний	Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности.				тест	
Раздел 1.Царство прокариоты 3 ч											
18.09		5	1	Общая характеристика бактерий Подцарство Настоящие бактерии.	частично-поисковый**.**	называть царства живой природы, а также призна-ки, характеризующие представителей разных царств жи-вой	развитие и формирование интереса к изучению природы;	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими	***Обучающиеся должны знать*:** — основные понятия, относящиеся к прокариотиче-	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; табли-цы; рисунки с изображение

						природы; — характеризовать особенности строения и жизне-деятельности бактерий, а также формы бактериальных клеток; — перечислять типы питания, дыхания бактерий раз-ных групп; — сравнивать типы питания, дыхания бактерий раз-ных групп; —описывать роль бактерий в биосфере.	— развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения	ской клетке; —строение и основные процессы жизнедеятельност и бактерий; — разнообразие и распространение бактерий в при-роде. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать общую характеристику бактерий; — отличать бактерии от других живых организмов.		м представител ей всех царств живой природы, в том числе прокариотиче ских организ-мов, компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР. ,
21.09		6	2	Особенности строения и жизнедеятельно сти бактерий. Происхождение и значение бактерий Л.Р№1 строение бактериальной клетки	комбинирова нный.	приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий — возбудителей заболеваний чело-века, растений и животных раскрывать значение бактерий в природе, жизне-деятельности человека; — применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызывае-мых бактериями; — использовать различные информационные ресур-сы для	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; —реализация	работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения; —готовить устные сообщения или письменные рефе-раты на основе обобщения информации учебника и до-полнительных	особенности строения и основные процессы жизне-деятельности бактерий разных подцарств; — роль бактерий в природе и жизни человека; — правила работы с биологическими приборами и инструментами. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать характеристику бактерий разных подцарств; — распознавать бактерии разных подцарств;	Опрос.Л.Р	таблицы, рисунки с изображения-ми бактерий; влажный препарат «Клубеньки на корнях бобовых растений»; гербарии растений семейства бобо-вых; портрет Л. Пастера; сенной настой; пипетка; пред-метное стекло; покровное стекло; черная тушь;

						подготовки сообщений о разнообразии бактерий их роли в приро де и жизнедеятельности человека.	установок здорового образа жизни.	источников; —пользоваться поисковыми системами Интернета. .	— объяснять роль бактерий в природе и жизни чело-века; —соблюдать правила работы в кабинете биологии.		препаро-вальная игла; фильтровальная бумага; микроскоп; ком-пьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
25.09		7	3	Подцарство оксифотобактерии:особенности организации, значение в природе и жизни человека	Комбинированный.	приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий — возбудителей заболеваний чело-века, растений и животных; — раскрывать значение бактерий в природе, жизне-деятельности человека; — применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызывае-мых бактериями; —использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии бактерий и их роли в природе и жизнедеятельности человека.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; —реализация установок здорового образа жизни.	— работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения; готовить устные сообщения или письменные рефе-раты на основе обобщения информации учебника и до-полнительных источников; —пользоваться поисковыми системами Интернета.	Предметные результаты обучения Обучающиеся должны знать: —особенности строения и основные процессы жизне-деятельности бактерий разных подцарств; — роль бактерий в природе и жизни человека. Обучающиеся должны уметь: —давать характеристику бактерий разных подцарств; — распознавать бактерии разных подцарств; — объяснять роль бактерий в природе и жизни чело-века	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; рисун-ки; таблицы с изображением представителей данного подцарства; компьютер; мультимедийная установка; на-бор ЦОР.

	Раздел 2. Царство Грибы (4.) ***Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3ч.)***										
28.09		8	1	Царство Грибы. Общая характеристика царства	проблемный.	— описывать признаки одноклеточных и много-клеточных грибов; —сравнивать особенности строения грибов с особен-ностями строения растений и животных; —устанавливать связь между строением вегетативно-го тела гриба со способом его питания; — объяснять средообразующую роль грибов в при-роде.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	***Обучающиеся должны знать*:** —строение эукариотической клетки; — строение и основы жизнедеятельност и клеток гриба; —особенности организации грибов. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать общую характеристику грибов; — разъяснять строение грибов; —характеризовать роль грибов в биогеоценозах.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; консер-вированные грибы; свежие шампиньоны или вешенки; муляжи плодовых тел шляпочных грибов; рисунки; табли-цы с изображением грибов; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.,
02.10		9	2	Многообразие грибов Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота: особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №2«Строение плесневого гриба мукора»	урок-исследование.	давать определения понятия «грибы-паразиты»; — описывать признаки грибов разных отделов; —приводить примеры грибов разных отделов; — оценивать значение грибов в экосистемах; — распознавать и классифицировать представителей разных отделов по натуральным объектам, рисункам, фо-тографиям; использовать	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний,	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения;	***Обучающиеся должны знать*:** —особенности строения и основные процессы жизне-деятельности разных отделов царства Грибы; — роль грибов в природе и жизни человека; — правила работы с биологическими приборами и инструментами; —правила поведения в	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; рисун-ки, таблицы с изображением грибов; белая и сизая пле-сень; пробирка с дрожжами; лупы; предметные и покров-ные стекла; стаканчики с водой; раствор иода; пипетки; препаровальные иглы; скальпели; 10%-й раствор КОН; марлевые салфетки; колосья

						различные информационные ресурсы для подготовки сообщений; —готовить микропрепараты и изучать под микроско-пом строение мукора и дрожжевых грибов; — проводить сопоставление увиденного под микро-скопом с приведенными в учебнике изображениями.	дальнейшему изучению естественных наук; —реализация установок здорового образа жизни.	—готовить устные сообщения или письменные рефе-раты на основе обобщения информации учебника и до-полнительных источников; —пользоваться поисковыми системами Интернета.	кабинете биологии. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать характеристику отделов грибов; — распознавать грибы разных отделов; — объяснять строение грибов разных отделов, их зна-чение в природе и жизни человека; — фиксировать наблюдения, делать выводы при вы-полнении лабораторной и самостоятельной работ.		зерновых, пораженные спо-рыньей и головней; микроскопы; компьютер; мультиме-дийная установка; набор ЦОР.
05.10		10	3	Роль грибов в биоценозах,хозя йственной деятельности человека Л.Р№3Строение плодового тела шляпочного гриба	комбиниров анный	описывать признаки грибов разных отделов; —приводить примеры грибов разных отделов; — оценивать роль грибов в экосистемах; — распознавать и классифицировать представителей разных отделов грибов по натуральным объектам, рисун-кам, фотографиям; —распознавать на живых объектах и таблицах съедоб-ные и ядовитые грибы;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся (доказывать, строить рассуждения, ана-лизировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	***Обучающиеся должны знать*:** —особенности строения и основные процессы жизне-деятельности разных отделов царства Грибы; — роль грибов в природе и жизни человека; — правила работы с биологическими приборами и инструментами; —правила поведения в кабинете	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; консер-вированные грибы; свежие шампиньоны или вешенки; муляжи плодовых тел шляпочных грибов (боровик, подо-синовик, подберезовик, масленок, лисичка, осенний опе-нок, рыжик, волнушка, груздь, сыроежка, свинушка, смор-чок, строчок, мухомор, бледная

						— осваивать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	знаний, дальнейшему изучению естественных наук —реализация установок здорового образа жизни.		биологии. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать характеристику отделов грибов; — распознавать грибы разных отделов; — объяснять строение грибов разных отделов, их зна-чение в приро де и жизни человека; — фиксировать наблюдения, делать выводы при вы-полнении лабораторной и самостоятельной работ.		желтая, зеленая и белая поганки, ложный серый опенок, ложный кирпично-крас-ный опенок, трутовики); пораженные клубни картофеля, плоды яблони, груши и других плодовых растений; гербарии растений с ржавчиной на листьях; открытки, рисунки, таблицы с изображением грибов; лупы; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР
Тема 2.2. Лишайники (1ч.)												
09.10		11	1	Отдел Лишайники	урок-исследование.	характеризовать форму взаимодействия организ-мов — симбиоз; —проводить общую характеристику лишайников; — анализировать строение кустистых, накипных, лис-товатых лишайников; —распознавать лишайники на таблицах и в природе; —оценивать экологическую роль лишайников;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся (доказывать, строить рассуждения, ана-лизировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	Знать: общую характеристику отдела Лишайники; многообразие и значение живых организмов.	Опрос, тест.		коллекция лишайников; увлаж-ненные кусочки лишайников, помещенные в стеклян-ную банку две недели назад; стеклянная банка с увлаж-ненным лишайником, растертым в ступке две

						— составлять план-конспект сообщения на тему «Ли-шайники».	знаний, дальнейшему изучению естественных наук.				недели назад; таблицы; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
Раздел 3. Царство Растения (16ч.)+тестир.за 1 полугодие ***Тема 3.1. Общая характеристика растений (2ч.)***											
12.10		12	1	Общая характеристика растений.	урок систематизации знаний.	характеризовать основные черты организации растительного организма.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	Обучающиеся должны уметь: — находить информацию о растениях в научно-попу-лярной литературе, биологических словарях и справочни-ках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —составлять конспект параграфа учебника.	многообразие живых организмов как результат эволюции; —особенности клеточного строения растительных организмов; — особенности строения тканей растительных организмов. Обучающиеся должны уметь: — давать общую характеристику растительного организма	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фото-графии; таблицы, рисунки с изображением представителей всех царств живой природы; комнатные растения с засыхающими листьями; гербарные образцы, рисунки, фотографии, таблицы с изображением растений разных экологических групп; таблицы с изображением строения клет-ки, тканей, органов

											растительного организма; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
16.10		13	2	Основные признаки растений. Особенности жизнедеятельности растений, их систематика	урок систематизации знаний.	характеризовать основные черты организации растительного организма; —получать представления о возникновении однокле-точных и многоклеточных водорослей, особенности жизнедеятельности растений; — определять понятия: «фотосинтез», «пигменты», «систематика растений», «низшие растения», «высшие растения»; составлять краткий конспект урока; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — находить информацию о растениях в научно-попу-лярной литературе, биологических словарях и справочни-ках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —составлять конспект параграфа учебника.	***Обучающиеся должны знать*:** —особенности жизнедеятельности растений. ***Обучающиеся должны уметь*:** — давать общую характеристику растительного организма	Опрос тест	учебник; рабочая тетрадь; живые комнатные растения; гербарные экземпляры растений; рисунки, фотографии, таблицы с изображением расти-тельных организмов; таблицы, иллюстрирующие процес-сы жизнедеятельности растений; компьютер; мультиме-дийная установка; набор ЦОР.
Тема 3.2. Низшие растения (2ч.)											
19.10		14	1	Группа отделов Водоросли.Тестирование	продвинутая лекция.	—давать общую характеристику водорослей; — обсуждать демонстрации,	— развитие и формирование интереса к изучению природы;	сравнивать представителей разных отделов водо-рослей, делать выводы на основе	***Обучающиеся должны знать*:** —основную группу растений—водоросли**;**	Опрос, тест.	Учебник, наглядные пособия Работа с информацион

						предусмотренные про-граммой; —составлять краткий конспект урока.	— развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	этого сравнения; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —составлять конспект параграфа учебника; — находить информацию о растениях в научно-попу-лярной литературе, биологических словарях и справочни-ках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.	— строение, особенности жизнедеятельности водо-рослей. ***Обучающиеся должны уметь*:** — давать общую характеристику основной группы растений— водоросли.		ными ресурсами,
23.10		15	2	Отделы водорослей Многообразие водорослей, их значение в природе и жизни человека Лаб.работа №4«Строение спирогиры»	лабораторный	выявлять сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах; —объяснять значение водорослей в природе и жизни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	—выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —составлять конспект параграфа учебника.	***Обучающиеся должны знать*:** — строение, особенности жизнедеятельности водо-рослей разных отделов; —значение водорослей в природе и жизни человека. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать характеристику разных отделов водорослей; — характеризовать распространение	Опрос, тест.Л.Р.	учебник; рабочая тетрадь; стаканы с «цветущей» водой, содержащей живые хламидомонады, хлореллы, спирогиры; лупы, микроскопы; предметные и покровные стекла; пипетки; пинцеты; препаровальн

						—работать в группе; — составлять план-конспект по теме «Многообразие водорослей».			водорослей в различных климатических зонах Земли.		ые иглы; марлевые салфетки; раствор иода; гербарные экземпляры многоклеточных водорослей различных отде-лов; таблицы, схемы строения водорослей различных от-делов; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
Тема 3.3. Высшие растения (4ч.)											
26.10		16	1	Общая характеристика высших растений.	систематизации имеющихся знаний	демонстрировать знания о происхождении высших растений; —выделять существенные признаки высших растений; — распознавать представителей высших споровых растений на таблицах и гербарных экземплярах.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	сравнивать представителей высших растений с низ-шими растениями и на основе этого сравнения делать вы-воды; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей высших растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами;	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику высших растений; —основные группы растений, относящихся к высшим. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать общую характеристику высших растений; — характеризовать распространение высших расте-ний в различных климатических	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; живые растения или гербарные экземпляры высших растений; рисунки, фотографии, таблицы с изображением схем строения высших растений; таблицы с изображение

								—составлять конспект параграфа учебника.	зонах Земли. .		м ти-пов тканей растений; компьютер; мультимедий ная уста-новка; набор ЦОР.
30.10		17	2	Отдел Моховидные. Л.Р.№ 5 « Изучение внешнего строения мхов»	лаборатор ный.	—давать общую характеристику мхов; — распознавать на гербарных экземплярах и таблицах различных представителей моховидных; — характеризовать распространение и экологическое значение мхов; — зарисовывать в тетрадях схему жизненного цикла моховидных; —объяснять значение мхов в природе и жизни чело-века; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать представителей мхов с водорослями и на этой основе делать выводы; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей высших растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — составлять конспект отдельных фрагментов пара-графа учебника.	***Обучающиеся должны знать*:** — основную группу высших споровых растений— мхи; — особенности строения, жизнедеятельности мхов; — значение мхов в природе и жизни человека; — происхождение мхов. ***Обучающиеся должны уметь*:** —давать общую характеристику мхов как высших спо-ровых растений; —объяснять происхождение мхов; — характеризовать распространение мхов в различ-ных климатических зонах Земли.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; живые и гербарные экземпляры сфагнума, кукушкина льна; торф; схемы строения и жизненных циклов мхов; микроскопы; лупы; предметные и покров-ные стекла; стаканы с водой; пипетки; препаровальн ые иглы; марлевые салфетки; компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР.
09.11		18	3	Отделы Плауновидные, Хвощевидные: особенности	комбинир ованный.	—давать общую характеристику хвощей и плаунов; —распознавать на	— развитие и формирование интереса к изучению природы;	***Обучающиеся должны уметь*:** — выполнять самостоятельную	***Обучающиеся должны знать*:** — основные группы высших споровых	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; герба-рий

				организации, жизненного цикла		гербарных экземплярах и таблицах различных представителей хвощевидных и плауновид-ных; —характеризовать распространение и экологическое значение хвощей и плаунов; — зарисовывать в тетрадях схемы жизненного цикла хвощевидных и плауновидных; —объяснять значение хвощей и плаунов в природе и жизни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой; — составлять план-конспект по темам «Хвощевид-ные», «Плауновидные».	— развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук	работу под руковод-ством учителя; — сравнивать представителей хвощей и плаунов и на этой основе делать выводы; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей высших растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — составлять конспект отдельных фрагментов пара-графа учебника.	растений — хвощи и плауны; — особенности строения, жизнедеятельности хвощей плаунов; — значение хвощей и плаунов в природе и жизни че-ловека; —происхождение хвощей и плаунов. ***Обучающиеся должны уметь*:** — давать общую характеристику хвощей и плаунов как высших споровых растений; —объяснять происхождение хвощей и плаунов; — характеризовать распространение хвощей и плау-нов в различных климатических зонах Земли		весенних и летних побегов хвощей; спороносные ко-лоски или гербарий плаунов; лупы; микроскопы; пред-метные и покровные стекла; пинцеты; препаровальн ые иглы; пипетки; марлевые салфетки; схемы строения и жизненных циклов хвощей и плаунов; компьютер; муль-тимедийная установка; набор ЦОР.
13.11		19	4	Отдел Папоротниковид ные: особенности организации, жизненного цикла. Лабораторная работа №6«Внешнее строение папоротников»	лаборатор ный.	—давать общую характеристику папоротников; — распознавать на гербарных экземплярах и таблицах различных представителей папоротников; — характеризовать распространение и экологическое	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —сравнивать представителей папоротников с мхами, хвощами и плаунами и на этой основе делать	***Обучающиеся должны знать*:** — основную группу высших споровых растений — папоротники; — особенности строения, жизнедеятельности папо-ротников; — значение папоротников в природе и жизни	Опрос, отчет	учебник; рабочая тетрадь; комнат-ные папоротники (венерин волос, страусник обыкновен-ный и др.); гербарий папоротников (орляк,

						значение папоротников; зарисовывать в тетрадях схему жизненного цикла папоротников; — объяснять значение папоротников в природе и жизни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные программой; — составлять план-конспект по теме «Строение, много-образие и экологическая роль папоротников».	изучению естественных наук.	выводы; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей высших растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — составлять конспект отдельных фрагментов пара-графа учебника.	чело-века; —происхождение папоротников. ***Обучающиеся должны уметь*:** — давать общую характеристику папоротников как высших споровых растений; —объяснять происхождение папоротников; —характеризовать распространение папоротников в различных климатических зонах Земли.		кочедыжник женский, щитовник мужской); лупы; скальпели; предмет-ные и покровные стекла; вода; пипетки; препаровальн ые иглы; схемы строения и жизненных циклов папоротни-ков; компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР.
Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2ч.)											
16.11		20	1	Происхождение и особенности организации голосеменных растений	комбинир ованный	—давать общую характеристику голосеменных расте-ний, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление; — получать представления о современных взглядах ученых на возникновение семенных растений; — описывать представителей голосеменных, исполь-зуя живые	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: — выполнять самостоятельную практическую работу под руководством учителя; —сравнивать представителей голосеменных со споро-выми высшими растениями (мхами, хвощами, плаунами, папоротниками) и на этой основе делать выводы;	*Обучающиеся должны знать*: — группу высших семенных растений — голосемен-ные; — особенности строения, жизнедеятельности голосе-менных растений; —значение голосеменных растений в природе и жиз-ни человека; —происхождение голосеменных растений. *Обучающиеся*	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; гербарий пихты, кедра, можжевельни-ка, лиственницы и других голосеменны х; комнатные голо-семенные растения (туя, кипарис); коллекция шишек голо-семенных;

						объекты, таблицы и гербарные образцы; —характеризовать распространение и экологическое значение голосеменных зарисовывать в тетрадях схему жизненного цикла голосеменных; — обосновывать значение голосеменных в жизни че-ловека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой; —составлять краткий конспект урока; —работать в группах.		— оценивать с эстетической точки зрения представи-телей голосеменных растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — составлять конспект отдельных фрагментов пара-графа учебника. .	*должны уметь*: — давать общую характеристику голосеменных как высших семенных растений; —объяснять происхождение голосеменных; — характеризовать распространение голосеменных в различных климатических зонах Земли.		спилы древесины сосны и ели; лупы; линей-ки; микроскопы; микропрепар аты поперечного разреза хвои; схема строения голосеменны х; схема жизненного цикла сосны; текст проблемной лекции; компьютер; муль-тимедийная установка; набор ЦОР.
20.11		21	2	Многообразие голосеменных, их значение в природе жизни человека. Л.Р №7«Строение многообразие голосеменных растений»	лаборатор ный.	описывать представителей голосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; — выявлять сходство и различия в строении различ-ных представителей голосеменных растений на гербар-ном материале и таблицах; —объяснять значение голосеменных в	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать разных представителей голосеменных растений, делать выводы на основе этого сравнения; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими	*Обучающиеся должны знать*: —многообразие голосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей голосеменных; — значение голосеменных в природе и жизни чело-века. *Обучающиеся должны уметь*:	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь;; гербарий пихты, кедра, можжевельни ка, лист-венницы и других голосеменны х; комнатные голосемен-ные растения (туя, кипарис); коллекция шишек голосемен-

						природе и жиз-ни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой.		материалами.	— давать характеристику разных представителей го-лосеменных растений; —характеризовать распространение разных предста-вителей голосеменных растений в различных климатиче-ских зонах Земли.		ных; лупы; линейки; микроскопы; схема строения голосе-менных; схема цикла развития сосны; компьютер; мульти-медийная установка; набор ЦОР.,
	Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые растения) (6ч.)_+1										
23.11		22	1	Происхождение и особенности организации покрытосеменны х растений. Л.Р.№8 «Строение покрытосеменны х растений»	Комбинир ованный	— получать представление о современных взглядах ученых на возникновение покрытосеменных; — давать общую характеристику покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождав-шие их появление; — описывать представителей покрытосеменных, ис-пользуя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; —характеризовать распространение и экологическое значение покрытосеменных	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —сравнивать представителей покрытосеменных с го-лосеменными и на этом основании делать выводы; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей покрытосеменных растений; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — составлять конспект отдельных	*Обучающиеся должны знать*: — группу высших семенных растений — покрытосе-менные растения; — особенности строения, жизнедеятельности покры-тосеменных; — значение покрытосеменных растений в природе жизни человека; —происхождение покрытосеменных растений. *Обучающиеся должны уметь*: — давать общую характеристику покрытосеменных как высших семенных растений; —объяснять происхождение	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; комнат-ные растения (кактус, бегония, фикус, диффенбахия, пе-ларгония, фиалка, амариллис и др.); гербарные экземпля-ры покрытосеме нных растений разных семейств; модели цветков растений разных семейств; коллекция

						растений; — зарисовывать в тетрадях схему жизненного цикла покрытосеменных; —обосновывать значение покрытосеменных в жизни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой; —составлять конспект урока.		фрагментов пара-графа учебника.	покрытосеменных расте-ний; — характеризовать распространение покрытосемен-ных растений в различных климатических зонах Земли.		плодов; муляжи плодов; штативные лупы; ручные лупы; скальпель; схема строения цветкового растения; схема строения цветка; текст лекции; компьютер; мультимедий ная уста-новка; набор ЦОР.
27.11		23	2	Класс Двудольные. Характерные особенности растений семейства Крестоцветные. Л.Р.№9 «Распознавание наиболее распространенн ых растений своей местности, определение их систематическог о положения»	лаборатор ный.	— описывать представителей разных семейств класса Двудольные отдела Покрытосеменные растения, исполь-зуя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; — выявлять сходство и различия в строении различ-ных представителей семейства Крестоцветные на гербар-ном материале и таблицах; — объяснять значение крестоцветных в	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —сравнивать разных представителей семейства крес-тоцветных и делать выводы на основе этого сравнения; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей семейства; — находить информацию о растениях изучаемого се-мейства в научно-	*Обучающиеся должны знать*: —многообразие покрытосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей семейства Крестоцветные класса Дву-дольные; —значение растений семейства Крестоцветные в при-роде и жизни чело века. *Обучающиеся должны уметь*: — давать	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; герба-рий и живые экземпляры представител ей разных се-мейств классов двудольных и однодольных растений; разборные модели цветков; таблицы: «Типы корневых систем», «Строение семени

						природе и жизни человека; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой.		популярной литературе, анализировать ее, переводить из одной формы в другую.	характеристику представителей семейства Крестоцветные класса Двудольные; — характеризовать распространение представителей семейства Крестоцветные в различных климатических зо-нах Земли.		фасоли»; лупы; скальпели; определитель ные карточки семейства Крестоцветн ые; компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР
30.11		24	3	Характерные особенности растений семейства Розоцветные. Л.Р.№10 «Распознавание наиболее распространенн ых растений своей местности, определение их систематическог о положения»	лаборатор ный	— описывать представителей разных семейств клас-са Двудольные отдела Покрытосеменные растения, ис-	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать разных представителей семейства Ро-зоцветные и делать выводы на основе этого сравнения; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей семейства; — находить информацию о растениях изучаемого се-мейства в научно-популярной литературе,	*Обучающиеся должны знать*: —многообразие покрытосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей семейства Розоцветные класса Двудоль-ные; — роль растений семейства Розоцветные в природе жизни человека. *Обучающиеся должны уметь*: — давать характеристику представителей семейства Розоцветные класса Двудольные;	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; герба-рий и живые экземпляры представител ей семейства Ро-зоцветные; фотографии, рисунки с изображение м розоц-ветных растений; разборная модель цветка вишни; кол-лекция плодов растений семейства Розоцветные; лупы; скальпели; определитель ные карточки

								анализировать ее, переводить из одной формы в другую; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	— характеризовать распространение представителей семейства Розоцветные в различных климатических зонах Земли		растений семейст-ва Розоцветные; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
04.12		25	4	Характерные особенности растений семейства Пасленовые. Л.Р.»11 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения»	лабораторный.	— описывать представителей разных семейств класса Двудольные отдела Покрытосеменные растения, исполь-зуя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; — выявлять сходство и различия в строении различных представителей семейства Пасленовые на гербарном материале и таблицах; —объяснять значение пасленовых растений в приро-де и жизни чело века; —готовиться к устному выступлению с презентацией; — обсуждать демонстрации, предусмотренные про-граммой.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать разных представителей семейства Пас-леновые, делать выводы на основе этого сравнения; — оценивать с эстетической точки зрения представи-телей семейства; — находить информацию о растениях изучаемого се-мейства в научно-популярной литературе, анализировать ее, переводить из одной формы в другую; — работать с учебником,	Предметные результаты обучения *Обучающиеся должны знать*: —многообразие покрытосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей семейства Пасленовые класса Двудоль-ные; —значение растений семейства Пасленовые в приро-де и жизни чело века. *Обучающиеся должны уметь*: — давать характеристику представителей семейства Пасленовые класса Двудольные; характеризовать распространение	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; герба-рий и живые экземпляры представителей семейств крес-тоцветных, розоцветных, пасленовых; модель цветка кар-тофеля; клубень картофеля; фиксированный препарат плода картофеля; лупы; скальпели; определительные кар-точки растений семейства пасленовых; компьютер; муль-тимедийная установка;

								тетрадью, дидактическими материалами.	представителей семейства Пасленовые в различных климатических зонах Земли.		набор ЦОР.
07.12		26	5	Класс Однодольные. Характерные признаки растений семейства Злаковые. Л.Р.№12 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения»	проблемно-лабораторный.	— описывать представителей разных семейств класса Однодольные отдела Покрытосеменные растения, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; — выявлять сходство и различия в строении различных представителей семейства Злаковые на гербарном материале и таблицах; — объяснять значение злаков в природе и жизни человека; —готовиться к устному выступлению с презентацией; — составлять таблицу «Сравнительная характеристика классов Однодольные и Двудольные растения».	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать разных представителей семейства Злаковые, делать выводы на основе этого сравнения; — оценивать с эстетической точки зрения представителей семейства; — находить информацию о растениях изучаемого семейства в научно-популярной литературе, анализировать ее, переводить из одной формы в другую	*Обучающиеся должны знать*: —многообразие покрытосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей семейства Злаковые класса Однодольные; — значение растений семейства Злаковые в природе жизни человека. *Обучающиеся должны уметь*: — давать характеристику представителей семейства Злаковые класса Однодольные; — характеризовать распространение представителей семейства Злаковые в различных климатических зонах Земли.		учебник; рабочая тетрадь; герба-рий и живые экземпляры представителей разных семейств двудольных и однодольных растений; разборная модель цветка пшеницы; таблицы: «Типы корневых сис-тем», «Строение зерновки»; лупы; скальпели; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

11.12		27	6	Класс Однодольные. Характерные признаки растений семейства Лилейные. Л.Р.№13 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения»	лабораторный.	— описывать представителей разных семейств класса Однодольные отдела Покрытосеменные растения, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы; — выявлять сходство и различия в строении различных представителей семейства Лилейные на гербарном материале и таблицах; —готовиться к устному выступлению с презентацией; — объяснять значение лилейных растений в природе жизни человека.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — сравнивать разных представителей семейства Лилейные, делать выводы на основе этого сравнения; — оценивать с эстетической точки зрения представителей семейства; — находить информацию о растениях изучаемого семейства в научно-популярной литературе, анализировать ее, переводить из одной формы в другую.	*Обучающиеся должны знать*: —многообразие покрытосеменных растений; — характерные особенности строения разнообразных представителей семейства Лилейные класса Однодольные; —значение растений семейства Лилейные в природе жизни человека. — давать характеристику представителей семейства Лилейные класса Однодольные; — характеризовать распространение представителей семейства Лилейные в различных климатических зонах Земли		учебник; рабочая тетрадь; герба-рий и живые экземпляры представителей семейств Злако-вые и Лилейные; модель цветка тюльпана; лупы; скальпе-ли; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
14. 12		28	7	**Тестирование за 1 полугодие по трем царствам живых организмов: Прокариоты, Грибы, Растения.**	Урок контроля знаний	обобщать и систематизировать знания о многообразии царств живой природы, особенностях организации представителей царств Бактерии, Грибы, Растения, их ус-	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие	Обучающиеся должны уметь: — сравнивать представителей изученных царств и на этой основе делать выводы работать с учебником, тетрадью, дидактическими	Обучающиеся должны знать: — изученные царства живой природы — Бактерии, Грибы, Растения; — особенности строения и	тест.	Контрольно-оценочная работа

						ложнении.Выполнение соответствующих тестовых заданий	мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	материалами.	жизнедеятельности пред-ставителей изученных царств; —основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные); — значение представителей изученных царств в при- роде и жизни чело века. Обучающиеся должны уметь: — давать общую характеристику представителей изу-ченных царств; — объяснять происхождение представителей изучен-ных царств.		
Раздел 4. Царство Животные (38ч.) ***Тема 4.1. Общая характеристика животных(1ч.)***											
18. 12		29	1	Общая характеристика царства Животных.	комбинированный.	— характеризовать животный организм как целост-ную систему; описывать структуру биоценозов и отмечать роль различных животных в них; — объяснять особенности	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей обучающихся (доказывать, строить	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — работать с учебником, тетрадью,	***Обучающиеся должны знать*:** — признаки организма как целостной системы; —основные свойства животных организмов; — сходство и различия между растительными и	Опрос, тест.	Учебник, наглядные пособия Работа с информацион ными ресурсами,

						жизнедеятельности живот-ных, их отличия от представителей других царств живой природы; —анализировать родословное древо животного цар-ства, роль представителей разных видов в биоценозах и выявлять причины их взаимоотношений; —распознавать систематические категории животных; — называть представителей крупных таксонов; —составлять краткий конспект урока; —готовиться к устному выступлению с презентацией	рассуждения, ана-лизировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	дидактическими материалами; — адекватно использовать речевые средства для ар-гументации своей позиции, сравнивать различные точ-ки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зре-ния.	живот- ными организмами; —что такое зоология, какова ее структура ***Обучающиеся должны уметь*:** — объяснять структуру зоологической науки, основ-ные этапы ее развития, систематические категории; — представлять эволюционный путь развития живот-ного мира; — классифицировать животные объекты по их при-надлежности к систематическим группам; — объяснять значение зоологических знаний для со-хранения жизни на планете, разведения редких и охра-няемых животных, выведения новых пород животных; использовать знания по зоологии в повседневной жизни.		

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2ч.)											
21. 12		30	1	Особенности организации одноклеточных. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Л.Р.№14 «Строение амебы, эвглены и инфузории туфельки»	проблемно - лабораторный.	— давать общую характеристику одноклеточных жи-вотных, отмечая структуры, обеспечивающие выполне-ние функций целостного организма; —давать развернутую характеристику классов Сарко-довые и Жгутиковые, типа Инфузории; —распознавать и описывать представителей типа Ин-фузории; —составлять таблицу «Сравнительная характеристика простейших»; —выполнять практическую работу.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргу-ментации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	*Обучающиеся должны знать*: — признаки одноклеточного организма; — основные систематические группы одноклеточных их представителей. *Обучающиеся должны уметь*: —работать с живыми культурами простейших, исполь-зуя при этом увеличительные приборы; — применять полученные знания в повседневной жизни.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; про-бирки с культурой амеб, эвглен и инфузории туфельки; го-товые микропрепа-раты простейших; микроскоп; штатив-ная лупа; предметные стекла; покровные стекла; фильтро-вальная бумага; вата; пипетка; препаровальные иглы; кристаллики поваренной соли; пластилин; спиртовой рас-твор иода; рисунки, фотографии, таблицы с изображени-ем одноклеточных животных; схемы строения амебы, эвг-

											лены; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР
25.12		31	2	Разнообразие простейших, их значение в природе и жизни человека	комбинированный.	— анализировать значение представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности; —распознавать представителей саркожгутиконосцев, споровиков, вызывающих заболевания у человека; —давать характеристику типа Споровики; — зарисовывать цикл развития малярийного плазмо-дия; —объяснять причины заболевания малярией; — отмечать меры профилактики малярии и других за- болеваний, вызываемых споровиками.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; —адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	***Обучающиеся должны знать*:** — значение одноклеточных животных в экологических системах; — паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики. ***Обучающиеся должны уметь*:** —распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека; — раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека; — применять полученные знания в повседневной жизни	Опрос, тест.	раскрыть значение одноклеточных животных в природе и жизни человека; познакомить обучающихся с мерами профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными; продолжить работу по формированию санитарно-гигиенических умений обучающихся, их научного мировоззрения; создать условия для развития ,

	Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные животные.1ч										
11.01		32	1	Общая характеристика многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные	проблемный.	характеризовать многоклеточные организмы; — анализировать типы симметрии животных; — объяснять значение симметрии для жизнедеятель-ности организмов; значение дифференцировки клеток многоклеточных организмов и появление первых тканей кратко описывать представителей типа Губки, под-черкивая их значение в биоценозах и для человека; —готовиться к устному выступлению.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: — давать характеристику методов изучения биологи-ческой науки; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	*Обучающиеся должны знать*: — современные представления о возникновении мно-гоклеточных животных; —общую характеристику многоклеточных животных, губок как простейших многоклеточных. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к определенному таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами).	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фото-графии, рисунки, таблицы с изображением многоклеточ-ных животных; коллекции беспозвоночных животных; влажные препараты; чучела животных; рисунки, фотогра-фии, таблицы с изображением губок; схемы типов сим-метрии у многоклеточных животных, типов животных тка-ней; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
	Тема 4.4. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные (3ч.)										
15.01		33	1	. Особенности организации кишечнополостных. Лабораторная работа	комбинированный.	Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности кишечнополостных	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-	***Обучающиеся должны уметь*:** —наблюдать и описывать различных представителей	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику типа Кишечнополостные. ***Обучающиеся должны уметь*:**	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; биоло-гический словарь; живые пресноводные гидры в пробир-ках с небольшим

				№15«Регенерация гидры»		как низших многоклеточных; выявлять черты сходства кишечнополостных с одноклеточными животными, их основные отличия.	ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	животного мира; — находить в различных источниках необходимую информацию о животных; — избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой инфор-мации; — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	— определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными (влажными) препара-тами; — объяснять взаимосвязь строения образа жизни со средой обитания животных.		объемом воды или фиксированные пре-параты; таблицы с изображением кишечнополостных; схема строения гидры; микропрепарат «Поперечный срез тела гидры»; микроскоп; лупы; компьютер; мультимедий-ная установка; набор ЦОР
18.01		34	2	Особенности размножения кишечнополостных	комбинированный.	— характеризовать особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных; — объяснять значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивать функции каждого типа клеток составлять краткий	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах	*Обучающиеся должны знать*: — общую характеристику типа Кишечнополостные. *Обучающиеся должны уметь*: —работать с фиксированными микропрепаратами; — объяснять взаимо связь строения и функций.		учебник; рабочая тетрадь; схема строения гидры, медузы и коралловых полипов; схема внешнего и внутреннего строения кишечнополостных;

						конспект урока; — работать в малых группах; — готовиться к устному выступлению.	мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.			компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
22.01		35	3	Многообразие и распространение кишечнополостных	урок-игра.	приводить примеры представителей классов ки-шечнополостных и сравнивать черты их организации; — характеризовать особенности организации и жиз-недеятельности представителей разных классов кишечно-полостных; — отмечать роль кишечнополостных в биоценозах и их	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей изучаемого типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и	Знать: особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных; их разнообразие; понятие «рефлекс»; процесс образования коралловых рифов.	Опрос, тест.	влажные препараты морских ки-шечнополостных — актинии, медузы, кораллов; рисунки, фотографии, таблицы с изображением морских кишечно-полостных; рисунки медузы без условных обозначений;

						значение для человека; —работать в малых группах; — готовиться к устному выступлению.	изучению естественных наук.	делать выводы по изученному мате-риалу; работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.			конверты с заданиями для обучающихся
Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви (2ч.)											
25.01		36	1	Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви	комбинированный.	давать общую характеристику типа Плоские черви; — анализировать систематику типа; —характеризовать представителей класса Ресничные черви; —приводить примеры представителей класса и отме-чать их значение в биоценозе. .	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей	наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику типа Плоские черви. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными (влажными) препара-тами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания жи-вотных.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фикси-рованные планарии в чашках Петри; препаровальные иг-лы; лупы; фотографии, рисунки, таблицы с изображением плоских червей; схемы строения свободноживущих пло-ских червей; компьютер; мультимедийная установка; на-бор ЦОР. ,

29.01		37	2	Паразитические плоские черви. ЛР.№16 «Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня»	комбинированный.	давать общую характеристику типа Плоские черви; —анализировать систематику типа; — характеризовать представителей классов Ленточ-ные черви, Сосальщики; — распознавать черты приспособленности к парази-тизму в организации животных; — приобретать представления о паразитизме как о форме взаимоотношений организмов и о жизненном цикле паразитов; — зарисовывать в тетради жизненные циклы ленточ-ных червей-паразитов человека и животных, сосальщи-ков (на примере печеночного сосальщика), выделяя ста-дии развития, опасные для заражения человека (инвазив-ные стадии); —готовиться к	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — избирательно относиться к биологической ин-формации, содержащейся в средствах массовой инфор-мации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — сравнивать изученных животных данных таксоно-мических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу;	*Обучающиеся должны знать*: — общую характеристику типа Плоские черви. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными (влажными) препара-тами; —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных; — соблюдать меры профилактики паразитарных за-болеваний.		учебник; рабочая тетрадь; влаж-ные препараты печеночного сосальщика, бычьего или свиного цепня; членики тела свиного или бычьего цепня; срезы финнозного мяса; фотографии, рисунки, таблицы с изображение м плоских паразитическ их червей; схемы строения плоских червей, ведущих паразитическ ий образ жизни; схемы жизненных циклов печеночного сосальщи-ка и бычьего цепня; компьютер; мультимедий ная установ-ка; набор ЦОР.

						устному выступлению и презентации.		— представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.			
Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви (1ч.)											
01.02		38	1	Отличительные особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. ЛР. №17 «Жизненный цикл человеческой аскариды»	проблемный.	давать общую характеристику типа Круглые черви; — зарисовывать в тетради цикл развития аскариды и характеризовать стадии развития, опасные для заражения человека; —объяснять меры профилактики аскаридоза; приводить примеры свободноживущих круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах; —составлять краткий конспект урока; —готовиться к устному выступлению и презентации.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей.	Обучающиеся должны уметь: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с	Обучающиеся должны знать: — общую характеристику типа Круглые черви. Обучающиеся должны уметь: — определять систематическую принадлежность животных к изучаемому типу; — работать с фиксированными (влажными) препаратами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания животных	Опрос, тест.	Учебник, рисунки, фотографии, таблицы с изображением свободноживущих и паразитических круглых червей; схема строения и цикл развития аскари ды человеческой; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

								учебником, тетрадью, дидактическими материалами.			
	Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3ч.)										
05.02		39	1	Особенности организации кольчатых червей. ЛР№18 «Внешнее строение дождевого червя»	лабораторный.	давать общую характеристику типа Кольчатые черви; — отмечать прогрессивные черты организации коль-чатых червей, сопровождавшие их возникновение; проводить сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей; —оценивать значение возникновения вторичной по-лости тела— целома; характеризовать систематику кольчатых червей; — распознавать характерные черты многощетинко-вых червей; — объяснять значение кольчатых червей в биоце-нозах; —составлять краткий конспект урока.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	*Обучающиеся должны знать*: — общую характеристику типа Кольчатые черви. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; —работать с живыми животными и фиксированными (влажными) препаратами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных.	Опрос, тест.Л.Р	: учебник; рабочая тетрадь; дожде-вой червь в чашке Петри, выстланной влажной фильтро-вальной бумагой; лупа; стекло; кусочек репчатого лука; рисунки, фото-графии, таблицы с изображением различных представи-телей кольчатых червей, схема строения многощетинко-вого и малощетинкового кольчатых червей; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР. ,

08.02 12.02		40 41	2,3	Многообразие кольчатых червей. Малощетинковые и многощетинковые кольчатые черви, пиявки	комбинированный..	развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать);	—наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп; —использовать дедуктивный и индуктивный подходы при изучении типа; —выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью,	Обучающиеся должны знать: —общую характеристику типа Кольчатые черви. Обучающиеся должны уметь: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; —работать с живыми животными и фиксированными (влажными) препаратами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных.	Опрос	учебник; рабочая тетрадь; влаж-ные препараты пескожила и нереиды; рисунки, фотогра-фии, таблицы с изображением различных представителей кольчатых червей; схемы строения малощетинковых и многощетинковых кольчатых червей; компьютер; мульти-медийная установка; набор ЦОР.

								дидактическими материалами.			
	Тема 4.8. Тип Моллюски (2ч.)										
15.02		42	1	Особенности организации моллюсков, их происхождение. ЛР.№19 «Внешнее строение моллюсков»	лабораторный.	давать общую характеристику типа Моллюски; — отмечать прогрессивные черты организации мол-люсков, сопровождавшие их возникновение; — проводить сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков; —характеризовать систематику моллюсков; —распознавать характерные черты брюхоногих мол-люсков; —объяснять значение моллюсков в биоценозах и для человека; —выполнять практическую работу.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска	Обучающиеся должны знать: —общую характеристику типа Моллюски. Обучающиеся должны уметь: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; работать с живыми животными и фиксированными (влажными) препаратами; —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.	Опрос Л.Р	учебник; рабочая тетрадь; живые прудовики в чашках Петри; влажные препараты большого прудовика, беззубки, раковины моллюсков (беззубки, большого прудовика, катушки); фотографии, рисунки, таблицы с изображением представителей типа; схемы строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих мол-люсков; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

								информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.			
19.02		43	2	Многообразие моллюсков, их значение в природе и жизни человека	комбинированный.	—давать общую характеристику типа Моллюски; — отмечать прогрессивные черты организации мол-люсков, сопровождающие их возникновение; — проводить сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков; —характеризовать систематику моллюсков; —распознавать характерные черты брюхоногих, дву-створчатых и головоногих моллюсков; —объяснять значение моллюсков в биоценозах и зна-чение для человека; —готовить	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Моллюски. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; —работать с живыми животными и фиксированными (влажными) препаратами; —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.	Опрос тест	учебник; рабочая тетрадь; влаж-ные препараты большого прудовика, малого прудовика, беззубки, перловицы, виноградной улитки, кальмара, осьминога; рисунки, фотографии, таблицы с изображени-ем разнообразны х представител ей типа; текст продвину-той лекции; раковины большого прудовика, беззубки, перловицы; лупы; пинцеты;

						публичное выступление.		относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительным и источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.			компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР
	Тема 4.9. Тип Членистоногие (7ч.)										
22.02		44	1	Особенности строения жизнедеятельности членистоногих. ЛР№20 «Внешнее строение и многообразие членистоногих». Класс Ракообразные	лабораторный.	— давать общую характеристику класса Ракообраз-ные;	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Членистоногие. *Обучающиеся должны уметь*: — определять	Опрос, тест.	: учебник; рабочая тетрадь; фото-графии, рисунки, таблицы с изображением представите-лей разных

							рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.		классов типа Членистоноги е; коллекции пред-ставителей разных классов типа Членистоноги е; влажные препараты членистоноги х; схема строения речного рака; лупы; компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР.

26.02		45	2	Многообразие ракообразных, их значение в природе	урок-игра.	— давать общую характеристику класса Ракообраз-ные; — характеризовать систематику ракообразных, их разнообразие; —распознавать представителей низших и высших ра-кообразных; — приводить примеры низших и высших ракообраз-ных; —оценивать значение ракообразных в природе; —работать в малых группах; — составлять краткий конспект урока.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал,	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Членистоногие, класса Ракообразные. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фото-графии, рисунки, таблицы с изображением представи-телей класса Ракообразные; коллекции ракообразных; влажные препараты ракообразных; компьютер; мульти-медийная установка; набор ЦОР.

								используя воз-можности компьютерных технологий.			
29.02		46	3	Класс Паукообразные: особенности строения и жизнедеятельности	исследовательский.	— давать общую характеристику класса Паукообразные; — анализировать особенности организации паука-крестовика; —характеризовать разнообразие паукообразных; — распознавать представителей класса; —оценивать роль паукообразных в природе.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать);	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-	*Обучающиеся должны знать*: — общую характеристику типа Членистоногие, класс Паукообразные. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; коллек-ция паукообразных (паук-крестовик, клещ); влажные препараты скорпиона, сольпуги, каракурта; фотографии, ри-сунки таблицы с изображением паукообразных; рисунки, фотографии, таблицы с изображением представителей типа Членистоногие; схема строения паука-крестовика; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

								можности компьютерных технологий. — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Характеристика основных видов деятельности уча-щихся:			
04.03		47	4	Многообразие паукообразных, их значение в природе	урок-игра.	давать общую характеристику класса Паукообраз-ные; —характеризовать разнообразие паукообразных; — распознавать представителей класса— пауков, кле- щей, скорпионов; — оценивать экологическую роль паукообразных и их медицинское значение; — работать в малых группах; —составлять краткий конспект урока.	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Членистоногие, класса Паукообразные; *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу, классу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных;	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фото-графии, рисунки, таблицы с изображением представите-лей класса Паукообразные; коллекции паукообразных; влажные препараты паукообразных; компьютер; мульти-медийная установка; набор ЦОР.

								дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами	— понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем; оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.		
07.03		48	5	Класс Насекомые: особенности строения и жизнедеятельност и	проблемн о-лаборатор ный.	давать общую характеристику класса Насекомые; —анализировать особенности строения насекомых.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному матери-алу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными	*Обучающиеся должны знать*: — общую характеристику типа Членистоногие, класса Насекомые. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу, классу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды		учебник; рабочая тетрадь; май-ский жук (фиксированн ый препарат); препаровальн ые иг-лы; лупы; рисунки, фотографии, таблицы с изображение м насекомых; коллекции насекомых; схемы строения насе-комых разных отрядов; компьютер; мультимедий ная уста-новка; набор ЦОР.

								источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	обитания животных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.		
11.03		49	6	Размножение и развитие насекомых	комбинир ованный.	различать типы развития насекомых.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Членистоногие, класса Насекомые. *Обучающиеся должны уметь*: — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.	Опрос, тест.	: учебник; рабочая тетрадь; рисунки, фотографии, таблицы с изображения ми насекомых; кол-лекции насекомых; рисунки, фотографии, таблицы с изо-бражением представител ей всех классов типа Членисто-ногие; засушенные коллекция «Развитие насеко-мых с неполным превращение м»; коллекция «Развитие насекомых с полным

								учебником, тетрадью, дидактическими материалами.			превращением»; схемы развития насекомых с неполным превращением и полным превращением; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
14.03		50	7	Многообразие насекомых, их значение в природе и жизни человека	урок — ролевая игра.	характеризовать систематику насекомых, их разно-образие; —сравнивать представителей разных отрядов насеко-мых; — распознавать представителей основных отрядов насекомых; — приводить примеры представителей различных отрядов насекомых; — оценивать роль насекомых в природе и значение для человека; —составлять краткий конспект	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении типа; — избирательно относиться к биологической ин-формации, содержащейся в средствах массовой инфор-мации; работать с дополнительными	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Членистоногие, класса Насекомые. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу, классу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов	Опрос, тест.	: коллекции насекомых разных от-рядов; таблицы с изображением представителей разных отрядов класса Насекомые; компьютер; мультимедийная установка; презентации, подготовленные учащимися-докладчиками.

						урока.		источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.		
Тема 4.10.иглокожие 1 ч											
18.03		51	1	Особенности строения и жизнедеятельност и иглокожих, их многообразие и значение в природе	продвинут ая лекция.	давать общую характеристику типа Иглокожие; — характеризовать основные группы иглокожих; — приводить примеры иглокожих основных групп; — анализировать значение иглокожих в биоценозах; — составлять краткий конспект урока.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью,	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику типа Иглокожие. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем,	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фото-графии, рисунки, таблицы с изображение м представите-лей типа типа; схемы типов симметрии у многоклеточн ых животных; схе-мы строения морской звезды, морского ежа и голотурии; схема придонного биоценоза;

								дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем		текст лекции; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
Тема 4.11.Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. 1ч											
21.03		52	1	Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные	комбинированный.	— давать общую характеристику хордовых на приме-ре ланцетника; — описывать систематику хордовых, давая оценку главным направлениям развития этой группы; —составлять краткий конспект урока	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —находить в различных источниках необходимую ин-формацию о животных; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с	*Обучающиеся должны знать*: —современные представления о возникновении хор-довых животных; —общую характеристику типа Хордовые; — основные направления эволюции хордовых. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому типу; —работать с фиксированными препаратами (микро-препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем,	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; рисун-ки, фотографии, таблицы с изображением беспозвоночных и хордовых животных; влажный препарат «Ланцетник»; схема строения ланцетника; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

								учебником, тетрадью, дидактическими материалами	образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение для экологических систем.		
	Тема 4.12.Подтип позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.2ч										
25.03		53	1	Подтип Позвоночные. Рыбы — водные позвоночные животные. ЛР№21 «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»	лабораторно-исследовательский.	давать общую характеристику типа Хордовые под-типа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы; — отмечать прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение; —проводить сравнительный анализ организации лан-цетника и рыб; —характеризовать систематику, многообразие и про-исхождение рыб; —выполнять лабораторную работу.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук	*Обучающиеся должны уметь*: —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической ин-	*Обучающиеся должны знать*: —основные направления эволюции хордовых; —общую характеристику надкласса Рыбы. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; —работать с живыми животными и фиксированными препаратами (влажными препаратами); —объяснять взаимосвязь строения и	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; неболь-шая живая рыба в банке с водой (карась, золотая рыбка, меченосец или др.); мотыль или трубочник; скелет костис-той рыбы; позвонки туловищного и хвостового отделов; грудные и брюшные плавники; речной рак; раковина без-зубки; майский жук; фотографии, рисунки, таблицы с

								формации, содержащейся в средствах массовой инфор-мации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных; —наблюдать за поведением животных в природе.		изо-бражением рыб; схема строения лучеперых и кистеперых рыб; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
04.04		54	2	Многообразие рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб	ролевая игра.	характеризовать систематику, многообразие и про-исхождение рыб; — описывать строение и особенности жизнедеятель-ности хрящевых рыб; — характеризовать многообразие костных рыб (хря-щекостные, кистеперые, двоякодышащие, лучеперые) приспособительные	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать	***Обучающиеся должны знать*:** —основные направления эволюции хордовых**;** —общую характеристику надкласса Рыбы. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с	Опрос, тест.	**:** учебник; рабочая тетрадь; аквари-ум с живыми рыбами; влажные препараты рыб разных классов; фотографии, рисунки, таблицы с изображениями рыб разных классов; компьютер;

						особенности к среде обитания; — оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние рыб; —работать в малых группах.	изучению естественных наук.	индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	фиксированными (влажными) препара-тами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать и характеризовать экологическую роль хордовых животных выделять животных, занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению их численности и мест оби-тания; —оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.		мультимедийная уста-новка; набор ЦОР.
Тема 4.13.Земноводные 2ч											
08.04		55	1	Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. ЛР№22 «Особенности внешнего строения лягушки,	проблемно-лабораторный	давать общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки; — отмечать прогрессивные черты организации зем-новодных,	развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира;	***Обучающиеся должны знать*:** —основные направления эволюции хордовых**;** —общую характеристику класса Земноводные.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; лягуш-ка в стеклянной банке с небольшим количеством воды, покрытой

				связанные с ее образом жизни»		сопровождавшие их возникновение; — описывать строение и особенности жизнедеятель-ности амфибий; —выполнять лабораторную работу.	рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	— сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; —работать с живыми животными и фиксированными препаратами (влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; —наблюдать за поведением животных в природе.		марлей; рисунки, фотографии, таблицы с изо-бражением земноводных; влажные препараты представи-телей класса; скелет лягушки; муляжи головного мозга ры-бы, лягушки; компьютер; мультимедий ная установка; на-бор ЦОР.
11.04		56	2	Размножение и развитие земноводных, их многообразие и значение в природе	комбиниро ванный.	описывать особенности размножения и развития амфибий; — характеризовать многообразие земноводных и их приспособительные особенности к околоводной среде обитания;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать,	***Обучающиеся должны уметь*:** — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; работать с дополнительными источниками инфор-	***Обучающиеся должны знать*:** —основные направления эволюции хордовых; — общую характеристику класса Земноводные. ***Обучающиеся должны уметь*:**	Опрос, тест.	схема строения кистеперых рыб и земноводных; таблицы, иллюстрирую щие внешнее строение и развитие земноводных; компьютер;

						— оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние амфибий; —готовить презентации.	сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	— работать с фиксированными (влажными) препара-тами; —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных.		мультимедий ная установка; на-бор ЦОР.
Тема 4.14 Класс Пресмыкающиеся.2ч											
15.04		57	1	Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемн ых животных. ЛР№23 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи»	исследовате льский.	— давать общую характеристику класса Пресмыкаю-щиеся на примере ящерицы; — отмечать прогрессивные черты организации пре-смыкающихся земноводных, сопровождавшие их возник-новение; —проводить сравнительный анализ организации ам-фибий и рептилий; — характеризовать систематику пресмыкающихся и их происхождение; — описывать строение и особенности жизнедеятель-ности амфибий;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой	***Обучающиеся должны знать*:** — основные направления эволюции хордовых; — общую характеристику класса Пресмыкающиеся. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; —работать с живыми животными и фиксированными препаратами (влажными препаратами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; —наблюдать за	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; фраг-менты сброшенного покрова пресмыкающ ихся; лупы; влажные препараты; коллекции пресмыкающ ихся; табли-цы, рисунки, фотографии с изображение м представите-лей класса; скелеты ящерицы, змеи, черепахи; муляж го-ловного мозга земноводных и пресмыкающ ихся;

						—выполнять лабораторную работу.		информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами	поведением животных в природе; — выделять животных, занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению их численности и мест оби-тания; —оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.		компью-тер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
18.04		58	2	Многообразие пресмыкающихся, их происхождение	проблемное изложение материала	— характеризовать систематику пресмыкающихся и их происхождение; многообразие пресмыкающихся (че-шуйчатые (змеи, ящерицы, хамелеоны), крокодилы, черепахи) и их приспособительные особенности; — оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние рептилий; —составлять краткий конспект урока; —готовить презентации.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	***Обучающиеся должны знать*:** —основные направления эволюции хордовых**;** —общую характеристику класса Пресмыкающиеся. ***Обучающиеся должны уметь*:** — работать с фиксированными (влажными) препара-тами; — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — выделять животных, занесенных в Красную книгу,	Опрос, тест.	таблицы, рисунки, иллюстрации из книг с изображением вымерших пресмыкающихся; геохронологическая таблица; фотографии, рисунки, таблицы с изображением современных пресмыкающихся; влажные препараты; коллекции пресмыкающихся; компьютер; мультимедий

									способствовать сохранению их численности и мест оби-тания; —оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.		ная установка; набор ЦОР.
	Тема 4.15 Класс Птицы (4ч.)										
22.04		59	1	Класс Птицы: особенности строения, жизнедеятельности. ЛР№24 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни». Происхождение птиц	исследовательский.	давать общую характеристику класса Птицы; — отмечать прогрессивные черты организации груп-пы, сопровождавшие их возникновение; — проводить сравнительный анализ организации рептилий и птиц; —отмечать черты приспособленности птиц к полету; — описывать строение птиц и особенности их жизне-деятельности; — характеризовать происхождение птиц и их связь с первоптицами; —выполнять лабораторную работу.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать	***Обучающиеся должны знать*:** —основные направления эволюции хордовых **;** —общую характеристику класса Птицы. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; —работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекции, влажные препараты); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; перья разных видов; лупа; микроскоп; предметное стекло; фотографии, таблицы, рисунки с изо-бражением птиц; рисунки, фотографии, таблицы с изо-бражением представителей всех групп изученных позво-ночных животных; скелет птицы; яичная скорлупа; схема строения репти-лий и птиц; компьютер;

								для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	и их систем, образа жизни и среды обитания животных; —наблюдать за поведением животных в природе.		мультимедийная установка; набор ЦОР
25.04		60	2	Многообразие птиц: килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы	исследовательский.	—характеризовать систематику и многообразие птиц; —называть основные отряды и экологические группы птиц; оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние птиц; —работать в малых группах; —готовить презентации	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику класса Птицы. ***Обучающиеся должны уметь:*** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, чучелами); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — понимать и характеризовать экологическую роль хордовых животных; — выделять животных, занесенных в	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; чучела птиц; фотографии, таблицы, рисунки с изображением птиц, относящихся к разным группам; компьютер; мульти-медийная установка; набор ЦОР.

								материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	Красную книгу, способствовать сохранению их численности и мест оби-тания		
29.04		61	3	Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц	исследовательский.	характеризовать многообразие представителей класса; —называть экологические группы птиц; — оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние птиц; —готовить презентации.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информа-ции; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами;	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику класса Птицы. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-циями, чучелами); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных; — понимать и характеризовать экологическую роль хордовых животных; — выделять	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; чучела птиц разных экологических групп; таблицы, рисунки, фотографии с изображениями птиц — представителей раз-ных экологических групп; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

								— представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	животных, занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению их численности и мест оби-тания.		
02.05		62	4	Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана и привлечение птиц	урок самостоятельной работы обучающихся	характеризовать многообразие представителей класса; —называть основные отряды и экологические группы птиц; — оценивать экологическое и хозяйственное значе-ние птиц; —готовить презентации.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	*Обучающиеся должны уметь*: — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	*Обучающиеся должны знать*: —общую характеристику класса Птицы. *Обучающиеся должны уметь*: — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — понимать и характеризовать экологическую роль хордовых животных; — выделять животных, занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению их численности и мест оби-тания	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; табли- цы, рисунки, фотографии с изображением редких и исче-зающих видов птиц, домашних птиц разных пород; Красная книга России; компьютер; мультимедийная установка.
Класс Млекопитающие (4 часа)											
06.05		63	1	Происхождение млекопитающих. Сумчатые и	комбинированный.	давать общую характеристику класса	— развитие и формирование интереса к	***Обучающиеся должны уметь*:** —наблюдать и	***Обучающиеся должны знать*:** —основные	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь;

				однопроходные (первозвери)		Млекопитаю-щие; —отмечать прогрессивные черты организации млеко-питающих, сопровождавшие их возникновение; — проводить сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих; — характеризовать систематику млекопитающих и их происхождение	изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	описывать различных представителей животного мира; — сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информа-ции; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	направления эволюции хордовых; —общую характеристику класса Млекопитающие. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-ции, чучела, влажные препараты); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни и среды обитания животных		табли-цы, рисунки, фотографии с изображением утконоса, ехид-ны, кенгуру; таблицы, рисунки, фотографии с изображе-ниями представителей всех изученных классов позвоноч-ных животных; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.

13.05		64	2	Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. ЛР№25 «Строение млекопитающих»	лабораторный.	давать общую характеристику класса Млекопитаю-щие; —отмечать прогрессивные черты организации млеко-питающих, сопровождавшие их возникновение; — проводить сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих; — описывать строение и особенности жизнедеятель-ности млекопитающих; —выполнять практическую работу; — составлять краткий конспект урока.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информации; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику класса Млекопитающие. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-ции, чучела, влажные препараты); —объяснять взаимосвязь строения и функций органов их систем, образа жизни со средой обитания животных.	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; чучела или тушки млекопитающ их; таблицы, рисунки, фотогра-фии с изображение м млекопитающ их; таблицы, рисунки, фотографии с изображение м представител ей всех клас-сов позвоночных животных компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР.

16.05		65	3	Многообразие млекопитающих. ЛР№26 «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения значения в жизни человека».	игра «Экскурсия в зоологический музей».	характеризовать многообразие млекопитающих; — описывать основные отряды млекопитающих (Насе- комоядные, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы); — приводить примеры представителей разных групп млекопитающих, а также их приспособительные особен-ности; — оценивать экологическое и народнохозяйственное значение млекопитающих; —объяснять необходимость охраны ценных млекопи-тающих и регуляции численности млекопитающих, нано-сящих вред человеку; —выполнять	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** —выполнять лабораторную работу под руководством учителя; —наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; —использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении таксона; — избирательно относиться к биологической инфор-мации, содержащейся в средствах массовой информа-ции работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	***Обучающиеся должны знать*:** —общую характеристику класса Млекопитающие. ***Обучающиеся должны уметь*:** — определять систематическую принадлежность жи-вотных к изучаемому таксону; — работать с фиксированными препаратами (коллек-ции, чучела); — объяснять взаимосвязь строения и функций орга-нов и их систем, образа жизни и среды обитания живот-ных; — характеризовать экологическую роль хордовых животных; — характеризовать хозяйственное значение позво-ночных животных; — выделять животных, занесенных в Красную книгу, способствовать	Опрос, тест.	учебник; рабочая тетрадь; табли- цы, рисунки, фотографии с изображениями представите-лей разных отрядов млекопитающих; чучела животных этих отрядов; черепа млекопитающих разных отрядов; определительные карточки; фильмы «Ластоногие», «Ки-тообразные»; компьютер; мультимедийная презентация; набор ЦОР
20.05		66	4	Значение млекопитающих в природе хозяйственной деятельности человека							

						практическую работу; — составлять краткий конспект урока			сохранению их численности и мест оби-тания; — оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.		
Раздел5 .Вирусы 2ч												
23.05		67-	1-	Общая характеристика вирусов	комбиниро ванный.	давать общую характеристику вирусов и бактерио-фагов; — запоминать историю открытия вирусов, гипотезы возникновения вирусов.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способ-ностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу; — работать с дополнительными источниками инфор-мации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета	***Обучающиеся должны знать*:** —общие принципы строения вирусов животных, рас-тений и бак терий; —пути проникновения вирусов в организм; —этапы взаимодействия вируса и клетки. ***Обучающиеся должны уметь*:** — объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток; —выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов	Опрос,	учебник; рабочая тетрадь; модели различных вирусных частиц; схемы взаимодейств ия вируса и клетки при горизонтальн ом и вертикальном типе передачи инфекции; компьютер; мультимедий ная установка; набор ЦОР.
27.05		68	2	Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека	комбиниро ванный.	— приводить примеры вирусов, вызывающих инфек-ционные заболевания у человека и животных;	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и	***Обучающиеся должны уметь*:** — обобщать и делать выводы по изученному мате-риалу;	***Обучающиеся должны знать*:** —меры профилактики вирусных заболеваний. ***Обучающиеся***	тест.	учебник; рабочая тетрадь; схемы, отражающие процесс развития

						— объяснять необходимость и меры профилактики вирусных инфекций; —составлять краткий конспект урока.	творческих способностей (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать); — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; — признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей.	— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможнос-ти Интернета; — представлять изученный материал, используя воз-можности компьютерных технологий.	***должны уметь*:** — характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.); —выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов; — осуществлять на практике мероприятия по профи-лактике вирусных заболеваний.		вирусных заболеваний; компьютер; мультимедийная установка; набор ЦОР.
Заключение. 2											
30.05		69	1	Особенности организации и многообразие живых организмов	урок-игра.	— обобщать и систематизировать знания о многообразии царств живой природы, об особенностях организа-ции представителей царств Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы, их усложнении; —работать в малых группах.	— развитие и формирование интереса к изучению природы; — развитие интеллектуальных и творческих способностей; — развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	***Обучающиеся должны уметь*:** — сравнивать представителей изученных царств и на этой основе делать выводы; — работать с учебником, тетрадью, дидактическими материалами.	***Обучающиеся должны знать*:** —изученные царства живой природы: Бактерии, Гри-бы, Растения, Животные, Вирусы; — особенности строения и жизнедеятельност и пред-ставителей изученных царств; —основные группы растений —основные типы животных; —роль представителей изученных царств в биосфере	Опрос, тест.	карточки для игры (карточки с вопросами, размещенные на четырех игровых полях; карточки с вопросами для второго гейма); призы.

									жизни человека. ***Обучающиеся должны уметь*:** — давать общую характеристику представителей изу-ченных царств; — объяснять происхождение представителей изучен-ных царств.		
31.05		70	2	**Итоговое тестирование**	Урок контроля знаний					тестирование	Контрольно-оценочная работа

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностным результатом *изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками

и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков царств живых организмов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния
окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных
растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

•соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.