

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сосновская средняя общеобразовательная школа №2 им. И.Ю. Уланова

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол №8 от «24» марта 2023 г.

Утверждаю  
Приказ №273 от 14.04.2023г.  
Директор

Л.В. Платицына



Рабочая программа  
по биологии  
для 7 класса  
на 2023- 2024 учебный год

**Рабочая программа по биологии для 7 класса**  
**по учебнику В.И. Сивоглазова, В.Б. Захарова «Биология: Многообразие живых организмов. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.**  
**(Навигатор)**  
**ФГОС**  
**35 часов (1 час в неделю)**

**Пояснительная записка.**

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа включает распределение содержания учебного материала по классам и примерный объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Программа имеет примерный характер и может стать основой для составления учителями биологии своих рабочих программ и организации учебного процесса.

Учителями могут быть использованы различные методические подходы к преподаванию биологии при условии сохранения обязательной части содержания курса.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии:

личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

### **Планируемые результаты освоения программы курса «Биология. Многообразие живых организмов» в 7 классе.**

#### **В результате изучения курса «Биология. Многообразие организмов» обучающиеся научатся:**

выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Обучающиеся получат возможность научиться:**

находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее; использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); осознанно использовать

знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Содержание курса «Биология. Многообразие живых организмов 7 класс»**

### **Раздел 1. Многообразие живого и наука систематика (3 часа)**

Тема 1.1. От клетки до биосферы.

Биосфера – живая оболочка Земли. Единство организации всего живого. Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, органный, организменный, популяционный, видовой, биосферный.

Тема 1.2. Чарльз Дарвин и происхождение видов.

Путешествие Ч. Дарвина и его выводы о естественном отборе и борьбе за существование.

*Демонстрации.*

Галапагосские вьюрки (дивергенция), медведи (бурый, гризли, гималайский, белый), конвергенция у дельфинов, акул и пингвинов.

Тема 1.3. Особенности систематики различных царств.

Систематика естественная и искусственная. Система живых организмов. Царства живого. Примеры использования систематики при описании растений, животных, грибов, прокариот и вирусов. *Демонстрация.* Схемы описания представителей различных царств. Понятие о таксоне и систематической категории. Систематические категории различных царств.

### **Раздел 2. Царство Прокариоты (1 час)**

Тема 2.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов.

Понятие о прокариотах. Строение прокариот. Различные формы бактерий. Систематика бактерий. \*Архебактерии и Настоящие бактерии. \*Цианобактерии.

Способы питания прокариот. Среды обитания прокариот. \*Аэробы и анаэробы. Значение бактерий в природе и жизнедеятельности человека.

\*Клубеньковые бактерии. \*Понятие об антисептике, стерилизации и дезинфекции. \*Способы стерилизации и дезинфекции.

*Демонстрация.*

Слайды различных бактерий, анимации по строению, многообразию и значению бактерий в природе и жизнедеятельности человека, размножению бактерий. Основные понятия: прокариоты, кокки, бациллы, вибрионы, спириллы. Гетеротрофы, автотрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Патогенные бактерии.

### **Раздел 3. Царство Грибы (2 часа)**

Тема 3.1. Общая характеристика грибов. Грибы. Особенности строения грибной клетки. Грибница. Размножение грибов. Шляпочные грибы. Низшие и высшие грибы. Значение грибов в природе и жизнедеятельности человека. Микориза. Плесневые грибы. Грибы-паразиты.

\*Аскомицеты, Базидиомицеты, Зигомицеты, Хитридиомицеты, Несовершенные грибы.

*Демонстрация.* Слайды отдельных представителей царства, съедобных и ядовитых грибов, грибов-паразитов.

*Лабораторная работа.* Определение по картинкам или муляжам или виртуально съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.2. Лишайники.

Строение. Особенности размножения. Значение в природе и жизнедеятельности человека. Основные понятия Грибная клетка, гифы, мицелий, споры, спорангии, микориза, слоевище (таллом), половое и бесполое размножение.

### **Раздел 4. Царство Растения (6 часов)**

Тема 4.1. Общая характеристика растений.

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; \*фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие (водоросли) и высшие растения.

*Демонстрация.*

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

Тема 4.2. Водоросли.

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

*Демонстрация.*

Схемы строения водорослей различных отделов.

*Лабораторная работа.* Изучение внешнего строения водорослей.

Тема 4.3. Высшие растения.

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 папоротников в природе и их 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 развития папоротника. Различные представители папоротников.

*Лабораторные работы.* Изучение внешнего строения мхов. Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 4.4. Отдел Голосеменные растения.

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

### ***Демонстрация.***

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

*Лабораторная работа.* Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 4.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения.

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 5 семейств двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений. ***Демонстрация.***

Схема строения цветкового растения; строения цветка. Представители различных семейств однодольных и двудольных покрытосеменных.

*Лабораторные и практические работы.* Изучение строения покрытосеменных растений. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения и роли в жизни человека.

## **Раздел 5. Царство Животные (22 час)**

Тема 5.1. Общая характеристика животных.

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.

### ***Демонстрация.***

Типы симметрии у многоклеточных животных.

Тема 5.2. Подцарство Одноклеточные

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

### Тема 5.3. Подцарство Многоклеточные

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

### Тема 5.4. Кишечнополостные.

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

#### ***Демонстрация***

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

### Тема 5.5. Тип Плоские черви.

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

#### ***Демонстрация***

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

### Тема 5.6. Тип Круглые черви.

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

#### ***Демонстрация***

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

### Тема 5.7. Тип Кольчатые черви.

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereиды); 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 кольчатых червей.

*Лабораторная работа.* Внешнее строение дождевого червя.

### Тема 5.8. Тип Моллюски.

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

### ***Демонстрация***

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

*Лабораторная работа.* Внешнее строение моллюсков.

Тема 5.9. Тип Членистоногие.

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. 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 метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.

### ***Демонстрация***

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

*Лабораторная работа.* Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 5.10. Тип Иглокожие.

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

### ***Демонстрация***

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

Тема 5.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные.

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

### ***Демонстрация***

Схема строения ланцетника.

Тема 5.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы

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 5.13. Класс Земноводные.

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. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

*Лабораторная работа.* Особенности внешнего строения лягушки и тритона в связи с образом жизни.

Тема 5.14. Класс Пресмыкающиеся.

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. Схема строения земноводных и рептилий.

Тема 5.15. Класс Птицы.

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

#### ***Демонстрация***

Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

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

Тема 5.16. Класс Млекопитающие.

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***

Схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

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

### **Раздел 6. Вирусы (1 час)**

Вирусы — неклеточная форма жизни. Строение вирусов. Бактериофаг и его жизненный цикл. Вирусные болезни растений, животных и человека.

#### **Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Многообразие живого и наука систематика	3
2	Царство Прокариоты	1
3	Царство Грибы	2
4	Царство Растения	6
5	Царство Животные	22
6	Вирусы	1
Итого		35

**Календарно-тематическое планирование  
по биологии в 7 классе  
(1 урок в неделю, 35 уроков за год)**

**Учебник: В.И. Сивоглазов, В.Б. Захаров «Биология. Многообразие живых организмов 7 класс». М.:Дрофа, 2018. (учебник-навигатор)**

**Учитель: Шишкина А.В.**

2023-2024 уч. год.

№ п/ п	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				план	факт	предметные	метапредметные	личностные
<b>Раздел 1. Многообразие живого и наука (3 ч)</b>								
1	Введение. От клетки до биосферы.	Урок открытия нового знания	Беседа.			<p>Научиться давать определения понятий: биология, уровни организации, популяция, клетка, ткань, орган, организм, биосфера, экология; определять значение биологических знаний в современной жизни; оценивать роль биологической науки в жизни общества.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять</p>	<p>Формирование познавательного интереса к естественным наукам; понимание многообразия и единства живой природы на основании знаний о признаках живого.</p>

							главное.	
2	Ч. Дарвин и происхождение видов.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальный опрос.			Научиться давать определения понятий: индивидуальная наследственная изменчивость, искусственный отбор, борьба за существование, естественный отбор, конкуренция; анализировать логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной; использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации сообщения.	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе.
3	Систематика.	Урок открытия нового знания.	Самостоятельная работа.			Знать принципы построения естественной системы живой природы; иерархию систематических категорий. уметь: описывать систематическое положение объектов живой природы;	Учащиеся должны уметь: различать объем и содержание понятий; различать родовые и видовые понятия; проводить классификацию; выстраивать причинно-следственные связи.	Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе.

						распределять систематические категории в соответствии с их иерархическим положением.		
<b>Раздел 2. Царство Прокариоты (1 час)</b>								
4	Царство Прокариоты. Общая характеристика. <i>Л.р.№1 «Строение прокариотической клетки».</i>	Урок открытия нового знания.	Устный опрос.			Научиться давать определение понятиям микробиология, бактерии; выделять основные признаки бактерий, давать общую характеристику прокариот, определять значение внутриклеточных структур, сопоставляя ее со структурными особенностями организации бактерий; осознать микроскопические размеры бактерий, невозможность их обнаружения без увеличительных приборов; получить представление о бактериях как об	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы.

						одноклеточных организмах, клетки которых имеют не оформленное ядро; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	
<b>Раздел 3. Царство Грибы (2 часа)</b>								
5	Общая характеристика грибов. Л.р.№2 «Строение плесневого гриба муко́ра».	Урок открытия нового знания.	Дифференцированная проверочная работа.			Научиться давать определения понятиям: микология, грибница или мицелий, почвенная грибница, плодовое тело, спорангии, спорангиеносцы, симбиоз, микориза; выделять основные признаки строения и жизнедеятельности грибов; осознать причины объединения грибов в отдельное царство на основании знаний об их сходстве как с растительными, так и с животными организмами.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <b>Познавательные:</b> Строить логические	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.

							рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной в другую.	
6	Лишайники.	Урок открытия нового знания.	Индивидуальный опрос.			<p>Научиться давать определение понятиям: лишайники накипные, листоватые, кустистые, слоевище, автотрофные организмы; осознавать особенности лишайников как группы организмов, сочетающих в себе признаки растений и грибов; обосновывать причины появления лишайников-</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.</p>	<p>Формирование научного мировоззрения, экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>

						симбионтов; характеризовать симбиотические взаимодействия организмов; распознавать накипные, листоватые, кустистые лишайники на рисунках, натуральных объектах; раскрыть роль лишайников в природе.	<b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

**Раздел 4. Царство Растения (6 часов)**

7	Общая характеристика царства Растения. Строение и жизнедеятельность водорослей. Значение и многообразие водорослей. <i>Л.р.№3 «Изучение внешнего строения водорослей».</i>	Урок общеметодологической направленности	Фронтальный опрос.			Научиться давать определения понятиям: ризоиды, слоевище, или таллом, гамета, зигота, спорофит, гаметофит, фитопланктон; выявлять существенные признаки состава и строения водорослей;	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания
---	---	--	--------------------	--	--	--	---	--



					<p>характеризовать главные черты, лежащие в основе классификации водорослей; распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах; описывать особенности строения одноклеточной водоросли на примере хламидомонады; объяснять разнообразие водорослей с позиции эволюции; обосновывать роль водорослей в природе и в жизни человека; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые</p>	<p>в практической деятельности.</p>
--	--	--	--	--	---	--	-------------------------------------

							они выполняют.	
8	Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные Отдел Папоротниковидные. <i>е. Л.р.№4 «Изучение внешнего строения папоротника».</i>	Урок открытия нового знания.	Беседа.			Научиться давать определения понятию: отдел Плауновидные; сравнивать особенности размножения мхов и папоротников; понимать значение воды для размножения плауновидных; обосновывать роль плаунов в природе, необходимость охраны исчезающих видов; описывать постепенное усложнение растений в процессе исторического развития.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала; выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <b>Познавательные:</b> Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных	Формирование научного мировоззрения, экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.

							связей.	
9	<p>Отдел Голосеменные растения. <i>Л.р.№5 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».</i></p>	Урок открытия нового знания.	Фронталь ный опрос.			<p>Научиться давать определения понятиям: голосеменные растения, хвойные, хвоя, кутикула, устьице, пыльцевые зерна, мужские и женские шишки; выявлять общие черты строения и развития голосеменных растений; сравнивать строение семени и споры; объяснять особенности процессов размножения и развития голосеменных; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; участвовать в коллективном обсуждении проблем <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план- конспект изучаемого материала. <b>Познавательные:</b> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от</p>	<p>Формирование научного мировоззрения, экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>

							конкретных условий.	
10	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. Размножение покрытосеменных. Класс Однодольные. Семейства класса Однодольные растения.	Урок общеметодологической направленности.	Дифференцированная проверочная работа.			Научиться давать определения понятиям: покрытосеменные (цветковые) растения, Классы Двудольные и Однодольные, древесный и травянистый тип, многоярусность, камбий, трахеи или сосуды, листопадные и вечнозеленые деревья; выделять особенности строения покрытосеменных растений; характеризовать особенности строения покрытосеменных на основе современных научных взглядов об их возникновении; давать общую характеристику покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить</p>	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности.

						<p>появление; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.</p>	<p>наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	
11	<p>Класс Двудольные растения. Семейства класса Двудольные.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности.</p>	<p>Самостоятельная работа.</p>			<p>Научиться давать определения понятиям: класс Двудольные, семейство Розоцветные; выделять признаки класса Двудольные; описывать отличительные признаки семейств класса; распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою</p>	<p>Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>

						<p>натуральных объектах; приводить примеры охраняемых видов; объяснять значение двудольных для человека.</p>	<p>позицию.  <b>Регулятивные:</b>  пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  <b>Познавательные:</b>  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p>	
12	Контроль знаний по теме «Царство Растения».	Урок развивающего контроля.	Контроль ная работа.			<p>Характеризовать основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); объяснять особенности их строения и</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>  сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  <b>Регулятивные:</b>  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и</p>	<p>Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих</p>

						<p>жизнедеятельности; пони мать роль растений в биосфере и жизни человека; выделять основные этапы развития растительного мира; давать общую характеристику царства Растения; описывать процессы распространения растений в различных климатических зонах Земли; сличать способы действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p>	<p>самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>действиях и поступках по отношению к живой природе.</p>
<b>Раздел 5. Царство Животные (22 час)</b>								
13	<p>Общая характеристика царства Животные. Простейшие животные и их значение и многообразие. <i>Л.р. № 6 «Строение амебы, эвглены зеленой, инфузории туфельки».</i></p>	<p>Урок открытия нового знания.</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>			<p>Научиться давать определения понятиям: псевдоподии, фототаксис, фагоцитоз, порошица, инцистирование, планктон; давать общую характеристику</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения</p>

					<p>одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма; выявлять черты сходства и различия в строении одноклеточных животных и растений;</p> <p>Обосновывать взаимосвязь строения и жизнедеятельности одноклеточных животных со средой их обитания; делать выводы клеточном строении живых организмов.</p>	<p>системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.</p> <p><b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.</p>
14	<p>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки</p>	<p>Урок общеметодологической направленности.</p>	<p>Индивидуальный опрос.</p>		<p>Научиться давать определения понятиям: фагоцителла, эктодерма, мезодерма, беспозвоночные, хордовые,</p>	<p><b>Коммуникативные</b> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения,</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание</p>



					<p>бесчерепные, черепные, позвоночные, устье, мезоглея, регенерация; характеризовать многоклеточные организмы; объяснять происхождение многоклеточных животных; анализировать типы симметрии животных; объяснять дифференцировки клеток многоклеточных организмов и появление первых тканей; объяснять роль губок в природе и их практическое значение для человека.</p>	<p>аргументировать свою точку зрения.  <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  <b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>
15	<p>Особенности организации кишечнорастворимых. Многообразие и распространение. Роль в природных сообществах.</p>	<p>Урок открытия нового знания.</p>	<p>Дифференцированная проверочная работа.</p>		<p>Научиться характеризовать понятия: гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы,</p>	<p><b>Коммуникативные</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать</p>	<p>Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к</p>

	Л.р.№7«Изучение регенерации гидры».					<p>базальная мембрана, диффузная нервная система, почкование, стрекательные (крапивные) клетки, дробление, гастрюляция, гидромедуза, планула, характеризовать особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных; объяснять значение дифференцировки клеток кишечнорастворных, появление первых тканей и функции каждого клеточного типа; характеризовать кишечнорастворные организмы, анализируя типы симметрии животных.</p>	<p>свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  <b>Регулятивные:</b>  пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  <b>Познавательные:</b>  проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>живой природе; формирование экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>
16	Общая характеристика типа Плоские черви Многообразие и	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальный опрос.			Научиться давать определения понятиям:	<b>Коммуникативные</b> устанавливать рабочие отношения в	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих

	<p>значение плоских червей. Л.р.№8 «Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня».</p>				<p>печеночный сосальщик, основной и промежуточный хозяин, циста, бычий цепень, свиной цепень, финна; характеризовать паразитизм как форму взаимоотношений организмов; описывать жизненный цикл паразитов; выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности свободноживущих форм и паразитических плоских червей; характеризовать роль плоских червей в биоценозах; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.</p>	<p>группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

17	<p>Общая характеристика типа Круглые черви. Многообразие и значение Круглых червей. <i>Л.р.№9 «Жизненный цикл человеческой аскариды»</i></p>	<p>Урок общеметодологической направленности.</p>	<p>Биологический диктант.</p>			<p>Научиться давать определения понятиям: нематоды, половой диморфизм; характеризовать тип Круглые черви на примере аскариды человеческой; выявлять черты сходства и различия в строении круглых и плоских червей; описывать развитие аскариды человеческой; объяснять меры профилактики аскаридоза; понимать важность соблюдения правил гигиены для защиты от заражения; оценивать роль круглых червей в биоценозах; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют;</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.</p>
----	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	---

							проявлять интерес к исследовательской деятельности.	
18	Общая характеристика типа Кольчатые черви. Класс Многощетинковые Класс Малощетинковые. Класс Пиявки <i>Л.р.№10 «Внешнее строение дождевого червя».</i>	Урок открытия нового знания.	Самостоятельная работа.			Научиться давать определения понятиям: Многощетинковые, малощетинковые, Пиявки, целом, сегменты, жабры, метанефридии; характеризовать тип Кольчатые черви; отмечать прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение; проводить сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей; оценивать значение возникновения вторичной полости тела – целома.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

19	Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие и значение моллюсков <i>Л.р.№11 «Внешнее строение моллюсков».</i>	Урок открытия нового знания.	Индивидуальный опрос.			<p>Научиться давать определения понятиям: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие, мантия, мантийная полость. раковина, пищеварительная железа;</p> <p>характеризовать тип Моллюски; отмечать прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение;</p> <p>проводить сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков;</p> <p>соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии .</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.
20	Происхождение членистоногих и особенности их	Урок открытия нового знания.	Дифференцированная			<p>Научиться давать определения понятиям:</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе.</p>	Развитие познавательных интересов и

	организации. Класс Ракообразные. Л.р.№12«Изучение внешнего строения членистоногих».		проверочная работа.			Ракообразные, Паукообразные, Насекомые; характеризовать тип Членистоногие; Выявлять прогрессивные черты организации членистоногих, сопровождавшие их возникновение; проводить сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	<b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.
21	Класс Паукообразные.	Урок открытия нового знания.	Индивидуальный опрос.			Научиться давать определения понятиям: хелицеры, педипальпы, брюшная нервная цепочка, легочные мешки, внекишечное пищеварение, паутинные железы; характеризовать класс	<b>Коммуникативные:</b> Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения

						<p>Паукообразные; анализировать особенности организации паука-крестовика; распознавать представителей класса - пауков, клещей, скорпионов; понимать важность сохранения паукообразных для природных сообществ; знать правила поведения в природе, позволяющие избежать укусов паукообразных, и осознавать необходимость экстренной помощи пострадавшим от укусов.</p>	<p>позиции. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.</p>
22	<p>Класс Насекомые. Общая характеристика насекомых. Размножение и развитие насекомых. Значение насекомых.</p>	<p>Урок открытия нового знания.</p>	<p>Индивидуальный опрос.</p>			<p>Научиться давать определения понятиям: рудименты, передне-, средне- и заднегрудь, крылья, надкрылья, дыхальца, мальпигиевы сосуды;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> пользоваться</p>	<p>Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и</p>



						<p>характеризовать класс Насекомые; выявлять прогрессивные черты организации насекомых, сопровождавшие их возникновение; проводить сравнительный анализ организации ракообразных, паукообразных и насекомых.</p>	<p>поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала. <b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>
23	<p>Общая характеристика и многообразие Иглокожих.</p>	<p>Урок открытия нового знания.</p>	<p>Биологический диктант.</p>		<p>Научиться давать определения понятиям: водно-сосудистая (амбулакральная) система, регенерация; характеризовать тип Иглокожие и его основные классы; описывать строение морских звезд и морских ежей, особенности их покровов, кровеносной системы;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости,</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	

						выделять особенности иглокожих, которые позволили ученым выделить их в отдельный тип; оценивать роль иглокожих в природе .	исправлять ошибки самостоятельно. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.	
24	Урок обобщения по теме «Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие».	Урок рефлексии.	Фронтальный опрос.			Научиться давать общую характеристику типа Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие; распознавать изученные организмы в природе, объяснять их значение для человека; сличать способы действия и его результаты с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; обобщать изученный материал и делать выводы.	<b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
25	Общая	Урок открытия	Индивиду			Научиться давать	<b>Коммуникативные:</b>	Формирование

	характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.	нового знания.	альный опрос.			определения понятиям: хордовые, бесчерепные, ланцетник, хорда, нервная трубка; характеризовать хордовых на примере ланцетника; проводить сравнительный анализ хордовых, кольчатых червей и членистоногих; описывать постепенное усложнение животных в процессе исторического развития; осознавать важность изучения ланцетника для выяснения происхождения организмов типа Хордовые.	устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи.	познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.
26	Подтип Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Многообразие и значение рыб. <i>Л.р. №13</i>	Урок открытия нового знания.	Биологический диктант.			Научиться давать определения понятиям: подтип Позвоночные, классы Хрящевые и Костные рыбы, чешуя, пояс конечностей, боковая линия, плавательный	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных

	<i>«Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни».</i>					пузырь; характеризовать надкласс Рыбы; отмечать прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение; проводить сравнительный анализ организации ланцетников и рыб; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.
27	Общая характеристика земноводных. <i>Л.р.№14 «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни».</i>	Урок открытия нового знания.	Беседа.			Научиться давать определения понятиям: класс Земноводные, отряды Хвостатые, Бесхвостые, Безногие, стегоцефалы, третье веко, мигательная перепонка, барабанная перепонка; давать общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки; выделять прогрессивные черты организации земноводных, сопровождавшие	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности.

						их возникновение; проводить сравнительный анализ организации рыб и амфибий; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	
	Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их роль в природе и в жизни человека.	Урок общеметодологической направленности.	Индивидуальный опрос.			Научиться характеризовать многообразие земноводных и их особенности-приспособленность к обитанию в околородной среде; описывать, как осуществляется размножение и развитие земноводных; оценивать экологическое и хозяйственное	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно ставить цели, владеть	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.

						<p>значение амфибий; осознавать важность изучения амфибий и их охраны.</p>	<p>основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	
28	<p>Общая характеристика пресмыкающихся. <i>Л.р. № 15</i> <i>«Сравнительный анализ строения черепахи, ящерицы и змеи».</i></p>	<p>Урок общеметодологической направленности.</p>	<p>Дифференцированная проверочная работа.</p>			<p>Научиться давать определения понятиям: Класс Пресмыкающиеся, отряды Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи, Клювоголовые, роговые щитки, костные бляшки, грудная клетка; характеризовать класс Пресмыкающиеся на примере ящерицы;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета;</p>	<p>Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе;</p>

					отмечать прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение; характеризовать систематику пресмыкающихся и их происхождение; описывать строение и особенности пресмыкающихся; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	умение применять полученные знания в практической деятельности.
29	Общая характеристика птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение птиц. Роль птиц в природе и жизни человека. <i>Л.р. №16 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни».</i>	Урок открытия нового знания.	Фронтальный опрос.		Научиться давать определения понятиям: килегрудые, или летающие, бескилевые, или бегающие, плавающие, или пингины, копчиковая железа, клюв, цевка, контурные перья, опахало, маховые, рулевые и кроющие	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета;	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

						<p>перья, пуховые перья, пух; характеризовать класс Птицы; оценивать значение теплокровности для расселения животных по планете; отмечать прогрессивные черты организации птиц, сопровождавшие их возникновение; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.</p>	<p>самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>
30	Общая характеристика млекопитающих.	Урок открытия нового знания.	Беседа.		<p>Научиться давать определения понятиям: подклассы Первозвери (Однопроходные) и Настоящие звери (Сумчатые и Плацентарные), волосяной или шерстный покров, вибриссы, млечные железы; характеризовать класс Млекопитающие; отмечать прогрессивные черты</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала. <b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	



						организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение; оценивать млекопитающих как высокоорганизованных хордовых животных.	сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.	
	Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Л.р.№ 17 «Изучение строения млекопитающих».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальный опрос.			Научиться давать определения понятиям: диафрагма, наружный слуховой проход и ушная раковина, эхолокация, альвеолы, нефрон; характеризовать прогрессивные черты организации строения млекопитающих; описывать системы их органов, обеспечивающие обмен веществ; оценивать строение млекопитающих с точки зрения усложнения животных в процессе исторического развития; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. <b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности.

							другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	
31	<p>Многообразие млекопитающих. Л.р.№18 «Распознавание животных родного края, определение их систематического положения и значения в жизни человека».</p>	Урок общеметодологической направленности.	Дифференцированная проверочная работа.			<p>Научиться систематизировать изученный материал; характеризовать систематику млекопитающих и их происхождение; характеризовать многообразие млекопитающих; описывать основные отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др.; осознавать необходимость охраны редких и вымирающих животных .</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и</p>	<p>Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>

							функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.	
32	Контроль знаний по теме «Царство Животные».	Урок развивающего контроля.	Контрольная работа.			Научиться сличать способы действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; оценивать уровень сформированности навыков, способствующих применению биологических знаний в практической деятельности, и развивать их самостоятельно	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности.
<b>Раздел 6. Вирусы (1 час)</b>								
33	Общая характеристика	Урок открытия нового знания.	Фронтальный			Научиться давать определения	<b>Коммуникативные:</b> сравнивать разные	Знание основных принципов и

	вирусов. Многообразие и роль вирусов в природе.		опрос.			<p>понятиям: вирусы, бактериофаг, вирусология, внутриклеточные паразиты, геном, капсид, иммунодефицит; характеризовать вирусы и бактериофаги, описывать историю их открытия; представлять особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на конкретных примерах; осознавать необходимость предупреждения развития вирусных заболеваний.</p>	<p>точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b> готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.</p>
34	Резерв							
35	Резерв							

