

**ПРИНЯТО**

Педагогическим Советом  
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Ткачев Е.А.

Приказ № 148 от 31.08.2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету

биология

для 7 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель:  
учитель биологии

 Л.П.Попова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
 С.В. Мальшакова

01.09.2018

Санкт-Петербург  
2018г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса разработана на основе Образовательной программы основного общего образования, адаптированной для обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ школа № 69 Курортного района Санкт-Петербурга на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и рабочей программы предметной линии учебников В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой.-М.: Просвещение,2017

Рабочая программа в соответствии с учебным планом на 2018/2019 учебный год рассчитана на 33 часа (1 час в неделю). В процессе обучения проводится 13 лабораторных работ и 1 экскурсия.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Сокращено число часов:

Введение. Многообразие организмов, их классификация (1 ч)

Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 ч)

Глава 2. Многообразие растительного мира (12 ч)

Глава 3. Многообразие животного мира (14 ч)

Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (1 ч)

Глава 5. Экосистемы (2 ч)

В виду ограниченности учебного времени (33 часов вместо 68 часов), ряд вопросов рассматривается обзорно.

Уменьшается количество лабораторных работ.

При разработке программы учитывался контингент детей школы- это дети с ограниченными возможностями здоровья (VII) вида. Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приёмов, создание специальных условий. Основную сложность при изучении биологии у детей вызывают биологические термины. В связи с этим основной упор делается на особенности речи: дефекты произношения, объём словарного запаса, сформированность фразовой речи, особенности грамматического строя, уровень сформированности просодической стороны речи (интонация, выразительность, ясность, сила и высота голоса).

Рабочая программа для 7 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой.

# Планируемые результаты

## предметные

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- 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.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## метапредметные

- 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.

### **личностные**

учащиеся должны

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

уметь слушать и слышать другое мнение.

### **Ученик научится:**

- 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;
- 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.

#### **Ученик может 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; 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 учебного курса «Биология» для 7 класса.**

### **Введение. Многообразие организмов, их классификация (1 ч)**

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

***Демонстрации:*** таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

### **Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 ч)**

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком. ***Демонстрации:*** натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники), муляжи плодовых тел шляпочных грибов.

***Лабораторная работа №1: «Многообразие грибов»***

### **Глава 2. Многообразие растительного мира (12 ч)**

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана.

Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений.

Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов.

Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников.

Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование.

Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса.

Многообразие растений, выращиваемых человеком.

***Демонстрации:*** живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.

### **Лабораторные работы:**

№2 «Строение зеленых водорослей».

№3 «Стержневая и мочковатая корневые системы».

№4 «Строение почек. Расположение почек на стебле».

№5 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».

№6 «Строение цветка».

№7 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)».

Предметные результаты обучения.

*Учащиеся должны уметь:*

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.
- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными картами;
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

## **Глава 3. Многообразие животного мира (14 ч)**

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

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

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

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

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

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

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

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

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

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

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

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

**Лабораторные работы:**

№8. «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».

№9. «Изучение многообразия тканей животных».

№10. «Изучение внешнего строения дождевого червя».

№11. «Изучение внешнего строения насекомого».

№12. «Изучение внешнего строения рыбы».

№13 «Изучение внешнего строения птицы».

**Фенологические наблюдения:** сезонные наблюдения за птицами родного края.

#### Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (1 ч)

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

**Демонстрации:** отпечатки растений и животных, палеонтологические доказательства эволюции.

#### Глава 5. Экосистемы (2 ч)

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

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

**Предметные результаты обучения.**

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).



## **Экскурсии:**

«Взаимосвязь живых организмов в природе»

## **Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии**

### **Оценка теоретических знаний учащихся:**

#### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

#### **Отметка «4»:**

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах а обобщениях из наблюдений, 1 опытов.

#### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятия недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

#### **Отметка «2»:**

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

#### **Отметка «1»**

- ответ на вопрос не дан.

### **Виды контроля:**

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль и взаимоконтроль;

### **Оценка практических умений учащихся**

#### **Оценка умений ставить опыты**

#### **Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

#### **Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

#### **Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

#### **Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

**Отметка «1»**

- полное неумение заложить и оформить опыт.

**Оценка умений проводить наблюдения****Учитель должен учитывать:**

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

**Отметка «5»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

**Отметка «4»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

**Отметка «3»:**

- допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

**Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»**

- не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 - 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 - 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 - 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

**Материально-техническое обеспечение учебного курса « Биология» 7 класс**

Применение средств обучения в образовательном процессе позволяет реализовать в полной мере общедидактические принципы наглядности и доступности, более эффективно использовать учебное оборудование, необходимое для изучения различных разделов школьного курса биологии, для решения целей и задач, стоящих перед общим биологическим образованием

**Учебное оборудование**

- натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, препарированные животные, их части, органы, влажные препараты, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции: шишки голосеменных растений, семена цветковых растений);
- приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы: лупы, световые микроскопы, цифровые микроскопы, микролаборатории, посуда и принадлежности);
- средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы по ботанике, зоологии; дидактический материал);
- муляжи и модели (объемные - цветки различных семейств покрытосеменных, рельефные - размножение сосны обыкновенной);
- экранно-звуковые средства обучения (видеофильмы, транспаранты, диапозитивы-слайды), пособия на новых информационных носителях (компакт-диски, компьютерные программы, электронные пособия и пр.);
- технические средства обучения - проекционная аппаратура (телевизор, компьютер).

### Учебно-методический комплекс

1. В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова.. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразовательных организации.-6-е изд.-М.: Просвещение,2017.-255с (Линия жизни)
2. В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 7 класс.-М.: Просвещение,2017. (Линия жизни)
3. В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 7 классы (пособие для учителя)
4. В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая программа. 7класс(Линия жизни)

### Дополнительная литература

1. Большая энциклопедия природы для детей Пер. с фр. М.: Гриф-фонд, Межкнига, 1994. 256 с., 308 цв. ил. Издатель А. Л. Дьяченко
2. Энциклопедический словарь юного биолога. / Сост. М. Е. Аспиз. - М.: Педагогика, 1986. - 352 с., ил.
3. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. - 5-е изд., перераб. и доп / Глав. ред. М. Д. Аксёнова - М.: Аванта+, 1999. - 704 с.: ил.
4. Лесная энциклопедия: в 2-х т. / Ред. кол.: Г. И. Воробьёв (гл. ред.) и др. - М.: Сов. энциклопедия, 1986. - 631 с., ил.
5. Бернатосян С. Г. Флора и фауна: загадки, открытия. - Мн.: «Асар», 1997. - 264 с.: ил.
6. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Растения / Сост. Л. А. Багрова; Под общ. ред. О. Г. Хинн; Худож. А. В. Кардашук, О. М. Войтенко. - М.: ТКО «АСТ», 1996. - 512 с.
7. Я познаю мир.: Дет. энцикл.: Экология / Авт.-сост. А. Е. Чижевский. Худож. В. В. Николаев, А. В. Кардашук, Е. В. Гальдяева. Под общ. ред. О. Г. Хинн. - М.: ООО «Издательство АСТ», 1997. 432 с.
8. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Животные / Сост. П. Р. Ляхов; Под общ. ред. О. Г. Хинн; Худож. А. В. Кардашук, Е. В. Дедова. - М.: ТКО «АСТ», 1996. - 544 с.
9. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Насекомые / Авт.-сост. П. Р. Ляхов, Г. Ю. Любарский; Худож. Е. В. Гальдяева, Л. Л. Сильянова, А. В. Маталкин, К. В. Макаров; Под общ. ред. Е. М. Ивановой. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»», ООО «Астрель», 1999. - 480 с.
10. Жизнь животных. В 7 т. /Гл. ред. В. Е. Соколов. / Под ред. Ю. И. Полянского. - 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 1987
11. Станек В. Я. Иллюстрированная энциклопедия животных. Прага, Артия, 1972
12. Станек В. Я. Иллюстрированная энциклопедия насекомых. Прага, Артия, 1972

### Электронные пособия:

1. 1С: Репетитор. Биология. - ЗАО «1С», 1998 - 2002 гг. Авторы - к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
2. Открытая Биология 2.5 - ООО «Физикон», 2003. Автор - Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
3. Федеральное агентство по образованию. Биологические исследования. Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории. - ФГУП «Центр МНТП»

4. Электронное приложение к учебнику (DVD)

## Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема урока	Формы организации учебного занятия	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Дата по плану	Дата факт
<b>Многообразие организмов, их классификация (1 час)</b>						
1	Многообразие организмов, их классификация	Работа с текстом, схемами, таблицами, иллюстрациями презентациями, конспектирование Конспектирование, составление таблицы, работа с текстом	Многообразие организмов. Классификация организмов. Основные положения систематики как науки. Задачи и значение систематики. Систематические категории. Вклад К. Линнея. Вид – основная единица систематики. Признаки вида. Критерии вида. Редкие виды растений и животных. Охрана природы.	Объяснять принципы классификации организмов. Устанавливать систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознавать и описывать растения разных отделов и животных отдельных классов и типов. Сравнить представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения. Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Уметь работать с текстом и иллюстрациями учебника, вычленять черты сходства и различия изучаемых организмов. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов практической работы.	3.09	
<b>Бактерии, грибы, лишайники (3 часа)</b>						

2.	Бактерии – доядерные организмы.	Работа с таблицами, слайдами презентации, с текстом, конспектирование. Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщения	Бактерии – доядерные организмы. Отличительные особенности доядерных организмов. Бактериальная клетка, особенности строения, питания, размножения и распространения. Отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных. Разнообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Сравнить бактерии с другими организмами (растениями и животными), делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов сравнения. Распознавать бактерии на таблицах. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	10.09	
3.	Грибы – царство живой природы <b>Лабораторная работа № 1 «Многообразие грибов»</b>	Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации	Грибы – царство живой природы. Отличительные признаки царства грибов и особенности строения различных грибов. Сходство грибов с растениями и животными. Строение грибной клетки. Питание и размножение грибов.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.	17.09	
4.	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	Работа с текстом, заданиями рабочей тетради,	Лишайники – комплексные симбиотические организмы. Особенности строения	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, медиаресурсами	24.09	

		обсуждени е результатов сравнения лишайнико в в гербарных материалах	жизнедеятельности лишайников. Р а з н о о б р а з и е и распространение лишайников. Роль лишайников в природе. Л и ш а й н и к и – индикаторы степени загрязнения окружающей среды. Значение лишайников в жизни человека. Охрана лишайников	электронного приложения к учебнику, изучать лишайники в природе.		
<b>Многообразие растительного мира (12 часов)</b>						
5.	Общая характеристика водорослей Многообразие водорослей <i>Лабораторная работа № 2</i> <b>«Строение зеленых водорослей».</b>	Работа с таблицей, гербарием, заполнение рабочей тетради Сообщения и их обсуждени е, слайды презентаци и, работа с текстом, с микроскоп ом, краткие записи	Водоросли, общая характеристика. Многообразие и среда обитания водорослей. Особенности строения и питания водорослей. Размножение водорослей Многообразие одноклеточных и многоклеточных зеленых водорослей. <i>Лабораторная работа</i> «Строение зеленых водорослей». Особенности строения, многообразие и приспособленность к среде обитания красных и бурых водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам (систематизировать) Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом.	1.10	
6.	Высшие	Работа с	Высшие споровые	Сравнивать представителей разных групп	8.10	

	споровые растения	текстом, обсуждение сравнения высших споровых с низшими	растения, происхождение, общая характеристика. Жизненный цикл высших споровых растений.	растений, делать выводы на основе сравнения. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, осуществлять сотрудничество с учащимися класса при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими.		
7.	Голосеменные	Заполнение сравнительной таблицы, рассмотрение гербарных образцов	Голосеменные растения, общая характеристика. Возникновение семенного размножения – важный этап в эволюции растений. Отличие семени от споры. Первоначальные сведения о преимуществах семенного размножения. Жизненный цикл голосеменных. Значение голосеменных в природе и жизни человека.	Сравнивать строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснять преимущества семенного размножения. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснять значение голосеменных в природе и жизни человека.	15.10	



8.	<p>Покрытосеменные, или Цветковые. Строение семян</p>	<p>Работа с гербарием цветковых, работа с текстом, сравнение хвойных и цветковых, запись выводов Сравнение семян однодольных и двудольных, составление схем, работа с определителями, анализирование, выводы</p>	<p>Покрытосеменные, или Цветковые, растения как высокоорганизованная и господствующая группа растительного мира. Многообразие покрытосеменных. Значение покрытосеменных в природе и жизни человека. Строение семян однодольных и двудольных растений. Различия в строении семени однодольного и двудольного растения. Биологическая роль семени.</p>	<p>Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснить значение покрытосеменных в природе и жизни человека. Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение однодольного семени и двудольного семени, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени». Освоить приемы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p>	22.10	
9.	<p>Виды корней. Видоизменение корней <b>Лабораторная работа №3 «Стержневая и мочковатая»</b></p>	<p>Сравнение корневых систем, работа с микроскопом, обсуждение</p>	<p>Виды корней и типы корневых систем. Функции корня. Строение корня, зоны корня. Видоизменение корней. Влияние условий среды на корневую</p>	<p>Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток разных зон корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и</p>	12.11	

	<b>корневые системы».</b>	е результатов, запись выводов, оформление работы в тетради Рассматривание видоизмененных корней, заполнение таблицы	систему растения.	учителем при обсуждении результатов исследования. Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменения корней с условиями среды. Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней.		
10.	Побег и почки. Строение стебля. Видоизменения побегов. <b>Лабораторная работа №4 «Строение почек. Расположение почек на стебле».</b>	Рассматривание побега, почек вегетативных и генеративных, сравнение, работа с микроскопом, записи и рисунки	Побег. Листорасположение. Значение побега в жизни растений. Почка – зачаточный побег. Виды почек, строение почек. Рост и развитие побега. <i>Проведите наблюдение «Развитие побегов из почек».</i>	Определять типы листорасположения. Распознавать типы почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	19.11	
11.	Внешнее и клеточное строение листа <b>Лабораторная работа №5 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».</b>	Работа с комнатными растениями, составление схем, таблицы в рабочей тетради Работа с	Лист. Основные функции листа. Разнообразие листьев по величине, форме, окраске. Внешнее строение листа: форма, расположение на стебле, жилкование. Клеточное строение листа. Строение кожицы листа и ее функции. Строение и роль устьиц.	Распознавать листья по форме. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением. Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике	26.11	

		микроскоп ом, приготовле ние микропреп арата, с готовыми микропреп аратами, зарисовки, выводы		изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.		
12.	Цветок, соцветия, плоды. <b>Лабораторная работа №6 «Строение цветка».</b>	Работа с живыми объектами, таблицами, иллюстрациями учебника и презентации и Работа с текстом, таблицами, комнатным и растениями ; заполнение схем Работа с таблицами, живыми объектами, муляжами	Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизмененный укороченный побег. Развитие цветка из генеративной почки. Строение цветка. Околоцветник. Двудомные и однодомные растения. Соцветия. Типы соцветий. Биологическое значение соцветий. Плоды. Строение плодов. Разнообразие плодов.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением. Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения	3.12	
13.	Размножение покрытосеменных растений	Текст учебника, обсуждения сообщений	Размножение покрытосеменных растений. Опыление, его типы. Роль опыления в образовании плодов и	Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян	10.12	

		, слайды презентации, конспектирование	с е м я н . <i>Проведите наблюдение «Опыление растений».</i> Оплодотворение цветковых растений, образование плодов и семян. Биологическое значение оплодотворения.			
14.	Классификация покрытосеменных	Распознавание, работа с таблицами, текстом, заданиями рабочей тетради, составление таблицы	Классификация покрытосеменных растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений.	Выделять признаки двудольных и однодольных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.	17.12	
15.	Класс Двудольные	Работа с гербарным и образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам	Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые (Бобовые).	Выделять признаки класса двудольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	24.12	
16.	Класс Однодольные	Работа с гербарным и	Класс Однодольные. Семейства: Злаковые, Лилейные. Дикорастущие	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей однодольных растений и их основных семейств. Различать на	14.01	

	<b>Лабораторная работа №7 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)».</b>	образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам	и культурные виды, их многообразие. Охрана редких и исчезающих видов.	живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать систематическую принадлежность растений (классифицировать). Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.		
<b>Многообразие животного мира (14 часов)</b>						
17.	<b>Лабораторная работа №8 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».</b>	Работа с микроскопом, сравнение, зарисовки в тетради, выводы	Общая характеристика подцарства Одноклеточные. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории.	Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить временные микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	21.01	
18.	<b>Лабораторная работа №9 «Изучение многообразия тканей животных».</b>	Работа с микроскопом, сравнение тканей готовых микропрепаратов, заполнение	Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Типы тканей многоклеточных животных: покровная, соединительная, мышечная, нервная. Органы. Системы органов: пищеварительная,	Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объяснять взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира.	28.01	

		таблицы	дыхательная, выделительная, кровеносная, половая.			
19.	Тип Кишечнополостные	Работа с микроскопом, готовые микропрепараты, сравнение, оформление рисунка, выводы	Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Медуза. Полип. Регенерация. Рефлекс. Размножение половое и бесполое. Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. Чередование поколений. Планула. Практическое значение кораллов.	Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных животных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению животных и объяснять их результаты. Готовить временные микропрепараты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных	4.02	
20.	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви <b>Лабораторная работа №10 «Изучение внешнего строения дождевого червя».</b>	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Кожно-мускульный мешок. Тип Плоские черви. Классы: Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. Профилактика заражения паразитическими червями. Тип Круглые черви, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Меры профилактики заражения круглыми паразитическими червями. Тип Кольчатые черви, особенности	Выделять характерные признаки червей и плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приемы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями. Выделять существенные признаки круглых червей. Различать на таблицах представителей круглых червей. Освоить приемы работы с определителями. Использовать меры профилактики заражения паразитическими круглыми червями. Устанавливать систематическую принадлежность червей (классифицировать). Выделять существенные признаки кольчатых червей. Объяснять значения кольчатых червей.	11.02	

			строения, жизнедеятельности. Целом. Замкнутая кровеносная система. Значение кольчатых червей.			
21.	Тип моллюски	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение брюхоногих моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков.	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять причины классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значения моллюсков.	18.02	
22.	Тип Членистоногие. Классы Ракообразные и паукообразные.	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Тип Членистоногие как наиболее высокоорганизованные беспозвоночные животные, общая характеристика. Класс Ракообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение ракообразных животных. Класс Паукообразные, распространение,	Выделять существенные признаки членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей членистоногих. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значения членистоногих и ракообразных. Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с	25.02	

		обсуждение сообщений	особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение паукообразных животных.	другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей паукообразных. Объяснять принципы их классификации. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных..		
23.	Класс Насекомые <i>Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения насекомого».</i>	Работа с текстом учебника, составление сравнительной таблицы, работа с таблицами	Класс Насекомые, распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности. Развитие насекомых с неполным и полным превращением. Многообразие насекомых. Отряды: Жёсткокрылые, Чешуекрылые, Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Особенности жизнедеятельности общественных насекомых. Пчеловодство.	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны насекомых	4.03	
24.	Тип Хордовые	Составление сравнительной схемы по хордовым, запись классификационных групп	Общая характеристика типа Хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Личиночно-хордовые, Позвоночные. Хорда.	Выделять существенные признаки хордовых. Сравнить строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых.	11.03	



25	Класс рыбы. <b>Лабораторная работа №12 «Изучение внешнего строения рыбы».</b>	Работа с текстом, таблицами, слайдам и презентации, зарисовки и схемы рыбы в тетради	Классы: Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособленностью к водной среде обитания. Особенности размножения и развития рыб. Особенности формы тела и окраски рыб в связи с образом жизни и местами обитания. Значение рыб в природе. Практическое значение рыб. Промысел рыбы. Рыбоводство.	Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб объяснять их результаты. Объяснять приспособленность рыб к местам обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы систематического положения рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять значение рыб	18.03	
26.	Класс Земноводные	Нахождение особенностей приспособлений земноводных во внешнем строении и к двум средам обитания, составление таблицы	Общая характеристика класса Земноводные. Особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к жизни в наземно-воздушной и водной средах. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие. Охрана земноводных.	Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны земноводных и объяснять значение земноводных.	1.04	
27.	Класс	Нахождение	Общая характеристика	Выделять существенные признаки пресмыкающихся.	8.04	

	Пресмыкающиеся	ние особенностей приспособлений пресмыкающихся во внешнем строении и к наземной среде, составление таблицы	класса Пресмыкающиеся. Особенности строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся в связи со средой обитания. Отряды: Чешуйчатые, Змеи, Черепахи, Крокодилы. Многообразие пресмыкающихся и их охрана.	Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнить представителей земноводных и пресмыкающихся, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся.		
28.	Класс Птицы <i>Лабораторная работа №13</i> «Изучение внешнего строения птицы».	Нахождение особенностей приспособлений птиц во внешнем строении и к воздушной среде, составление таблицы	Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц в связи с приспособленностью к полету. Многообразие птиц. Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Роль птиц в природе. Значение птиц для человека. Птицеводство. Порода. Охрана птиц.	Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полету. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Соблюдать меры охраны птиц. Объяснять значения птиц.	15.04	
29.	Класс Млекопитающие, или Звери	Нахождение особенностей	Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения	Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах	22.04	

		приспособлений зверей во внешнем строении и к наземно-воздушной среде, составление таблицы	млекопитающих в связи со средой обитания. Размножение и развитие млекопитающих.	представителей млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Объяснять значения млекопитающих.		
30.	Многообразие зверей	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Подклассы: Первозвери, Настоящие звери. Низшие млекопитающие. Высшие млекопитающие.	Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о млекопитающих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую.	29.04	
<b>Эволюция растений и животных, их охрана (1 часа)</b>						
31.	Этапы эволюции органического мира	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации,	Этапы эволюции органического мира. Палеонтологические доказательства эволюции. Первые растения и животные, заселившие воды	Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).	6.05	

		составлен ие схемы, таблицы	древнего океана. Возникновение фотосинтеза. Гетеротрофные и автотрофные организмы. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.			
<b>Экосистемы (2 часа)</b>						
32.	Экосистема	Наблюдение, сравнение , запись выводов	Экосистема. Взаимоотношение организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме, значение круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.	13.05	
33.	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	Наблюдение, анализ, выводы, описание.	Взаимосвязь между растениями, животными, грибами	Выделять признаки взаимосвязи между разными группами живых организмов. Проследить пищевые цепи в конкретных природных экосистемах. Анализировать, делать выводы и описывать наблюдаемое.	20.05	
	<b>Итого</b>				<b>33</b>	



**Календарно-тематическое планирование  
по биологии 7 класс**

Номера уроков по порядку	№ урока в разделе, теме	Тема урока	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала
<b>Введение (1 час)</b>				
1	1	Многообразие организмов, их классификация.		
<b>Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 часа)</b>				
2	1	Бактерии.		
3	2	Грибы. Л.р. №1: Изучение строения плесневых грибов.		
4	3	Лишайники.		
<b>Глава 2. Многообразие растительного мира (12 ч)</b>				
5	1	Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей		
6	2	Высшие споровые растения.		
7	3	Голосеменные.		
8	4	Покрытосеменные, или Цветковые. Строение семян.		
9	5	Виды корней. Видоизменения корней.		
10	6	Побег и почки. Строение стебля. Видоизменения побегов. Л.р. №2 Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).		
11	7	Внешнее и клеточное строение листа.		
12	8	Цветок, соцветия, плоды. №3 Изучение органов цветкового растения.		
13	9	Размножение покрытосеменных растений.		
14	10	Классификация покрытосеменных. №4 Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.		
15	11	К л а с с . Д в у д о л ь н ы е . №5 Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.		
16	12	Класс Однодольные. Письменный зачет по теме: Покрытосеменные.		
<b>Глава 3. Многообразие животного мира (14 часов)</b>				

17	1	Простейшие. №1.Изучение многообразия одноклеточных животных.		
18	2	Тип Кишечнополостные.		
19	3	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви, тип Кольчатые черви. №2. Изучение внешнего строения дождевого червя.		
20	4	Тип Моллюски. №3. Изучение внешнего строения моллюсков.		
21	5	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные		
22	6	Тип Членистоногие. Класс Насекомые №4.Изучение коллекций насекомых — вредителей сада и огорода.		
23	7	Тип Хордовые.		
24	8	Класс Рыбы. №5. Описание видового состава рыб местных водоемов.		
25	9	Класс Земноводные.		
26	10	Класс Пресмыкающиеся		
27	11	Класс Птицы. №6. Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.		
28	12	Класс Млекопитающие.		
29	13	Обобщение по теме: Многообразие животного мира.		
30	14	Письменный зачет по теме: Многообразие животного мира.		
<b>Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (1 ч)</b>				
31	1	Этапы эволюции органического мира.		
<b>Глава 5. Экосистемы (2 ч)</b>				
32	1	Экосистема. Экологические факторы.		

33	2	Искусственные экосистемы.		
<b>Резерв.1 час</b>				
34	1			

### Материально-техническое оснащение

№п/п	Наименование	Кол-во
	<b><u>Модели - аппликации</u></b>	
1.	Биосфера и человек	1
2.	Деление клетки	1
3.	Размножение и развитие хордовых	1
4.	Биогенный круговорот углерода в природе	1
5.	Строение цветка	1
6.	Развитие лягушки	1
7.	Типы соединения костей	1
8.	Биогенный круговорот азота в природе	1
9.	Размножение шляпочного гриба	1
10.	Ткани животных и человека	1
11.	Растительные ткани	1
12.	Неполное доминирование	1
13.	Размножение многоклеточной водоросли	1
14.	Разнообразие клеток живых организмов	1
15.	Митоз и Мейоз. Деление клетки	1



16.	Дигибридное скрещивание. Законы Менделя .	1
17.	Этапы эволюции сердца позвоночных	1
18.	Эволюция головного мозга позвоночных животных и человека	1
19.	Классификация растений и животных	1
<b><u>Анатомические модели из пластмассы</u></b>		
20.	Объемная разборная модель "Глазное яблоко"	1
21.	Объемная разборная модель "Сердце" из 2-х частей	1
22.	Объемная разборная модель "Почка с надпочечником" из 2-х частей	1
23.	Объемная модель "Костный лабиринт внутреннего уха"	1
24.	Модель ДНК	1
25.	Модель желудка в разрезе	1
26.	Модель мозга в разрезе	1
27.	Модель гортани в разрезе	1
28.	Модель носа в разрезе	1
29.	Печень человека	1
<b><u>Модели по ботанике</u></b>		
30.	Модель цветка гороха	1
31.	Модель цветка капусты	1
32.	Модель цветка картофеля	1
33.	Модель цветка пшеницы	1
34.	Модель цветка подсолнечника	1
35.	Модель цветка тюльпана	1
36.	Модель цветка ржи	1
37.	Модель цветка яблони	1
38.	Модель цветка василька	1
39.	Модель строения листа	1

40.	Модель строения корня	1
41.	Модель строения стебля двудольного травяного растения	1
	<b><u>Модели остеологические</u></b>	
42.	Скелет лягушки	1
43.	Скелет голубя	1
44.	Скелет костистой рыбы	1
45.	Скелет человека смонтированный (на роликовой подставке)	1
46.	Череп человека с разрозненными окрашенными костями	1
47.	Косточки слуховые	1
48.	Позвонки (набор из 7 штук: 4 шейных, 2 грудных, 1 поясничный)	3
	<b><u>Происхождение человека</u></b>	
49.	Набор моделей палеонтологических находок «Происхождение человека»	1
	<b><u>Модели по зоологии</u></b>	
50.	Комплект моделей "Ископаемые животные "	1
51.	Модель строения гидры	1
52.	Модель инфузории-туфельки	
	<b><u>Коллекции</u></b>	
53.	Коллекция "Голосемянные растения"	1
54.	Коллекция "Гусеницы на кормовых растениях"	1
55.	Коллекция "Морское дно"	1
56.	Коллекция "Насекомые вредители"	1
57.	Коллекция "Насекомых с полным и неполным превращением"	1
58.	Коллекция "Половой диморфизм"	1
59.	Коллекция "Представители отряда насекомых"	
60.	Коллекция "Приспособительные изменения ног насекомых"	1
61.	Коллекция "Раковины моллюсков"	1

62.	Коллекция "Семена и плоды "	1
63.	Коллекция "Семейство бабочек"	1
64.	Коллекция "Семейство жуков"	1
65.	Коллекция "Формы сохранности ископаемых растений и животных "	1
	<b><u>Гербарии</u></b>	
66.	Гербарий морфологии растений	1
67.	Гербарий сельскохозяйственных растений	1
	<b><u>Микропрепараты</u></b>	
68.	Набор по анатомии и физиологии человека	1
69.	Набор по ботанике из 2-х коробок	1
70.	Набор по зоологии	1
71.	Набор по общей биологии	1
	<b><u>Муляжи</u></b>	-
72.	Набор муляжей "Корнеплоды и плоды " 2 части	1
73.	Набор муляжей "Плодовые тела шляпочных грибов"	1
	<b><u>Приборы по биологии</u></b>	-
74.	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	1
75.	Весы учебные с гирями до 200г.	3
76.	Микроскоп "Школьный" с цифровой USB камерой	1
77.	Микроскоп учебный	8
78.	Набор луп	3
79.	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	3
80.	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	3
81.	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	3
82.	Прибор для сравнения содержания CO <sup>2</sup> во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	3
83.	Термометр 0-100	5
84.	Электроплитка лабораторная , 350 Вт	1

<b><u>Посуда, принадлежности для опытов</u></b>		
85.	Фильтровальная бумага	15
86.	Чаша кристаллизационная 120 мл	3
87.	Чашка Петри 100	15
88.	Щипцы тигельные	1
89.	Стекло предметное	50
90.	Стаканы химические	50
91.	Пробирки	50
<b><u>Таблицы</u></b>		
92.	Комплект таблиц «Ботаника»	1
93.	Комплект таблиц «Зоология»	1
94.	Комплект таблиц «Природные сообщества»	1
95.	Комплект таблиц «Анатомия»	1
96.	Комплект таблиц «Общая биология»	1
<b><u>ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ</u></b>		
<b><u>Видеофильмы.</u></b>		
97.	DVDBBC. Жизнь какой вы ещё не видели (2 части)	1
98.	DVDBBC. Кошмары дикой природы	1
99.	DVDBBC. Брачные игры в мире животных	1
100.	DVDBBC. Ребятам о зверятах (5 частей)	1
101.	DVDBBC. Животное под названием человек (6 частей)	1
102.	DVDBBC. Прогулки с динозаврами	1
103.	DVDBBC. Вокруг света с птицами	1
104.	DVD BBC. Дикий мир будущего	1
<b><u>Мультимедийные пособия</u></b>		
105.	Электронные уроки и тесты. Биология в школе, ЗАО «Просвещение- МЕДИА», 2005, Растительный мир.	1
106.	Общеобразовательная коллекция, Биология, Живой организм, ООО «Дрофа», 2005.	1
107.	Электронный атлас для школьника, Ботаника, 6-7 классы, «Новый диск», 2002.	1
108.	Электронный атлас для школьника, Зоология, 7-8 классы, «Новый диск», 2004.	1

109.	Электронный атлас для школьника, Анатомия, 8-9 классы, «Новый диск», 2002.	1
110.	Атлас морфологии человека, Анатомия, «Новый диск», 2002.	1
<b><u>Технические средства обучения</u></b>		
111.	Мультимедийный проектор	1
112.	Телевизор	1
113.	Видеопроектор	1
114.	DVD	1
115.	Компьютер	1
<b><u>Презентации</u></b>		
116.	Н.И.Вавилов.	1
117.	Грегор Мендель.	1
118.	Чарлз Дарвин.	1
119.	Питание и здоровье.	1
120.	Грибы.	1
121.	Волки	1
122.	Экология Балтийского моря.	1

