

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619**

**КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«Рекомендовано»  
Председатель МО  
« 27 » мая 2019г.



«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом  
Школы № 619  
Калининского района  
Санкт-Петербурга

Протокол от «28» мая  
2019г. №5 (156)

«Утверждаю»  
Приказ от «28» мая 2019г.  
№180-о  
Директор Школы № 619  
Калининского района Санкт-  
Петербурга

 И.Г.Байкова



**Рабочая программа по предмету**

**«Биология»**

**Для 7к классов**

Ф.И.О. педагога, составившего программу: Мусина Л. Ф.

Срок реализации рабочей программы: 2019 – 2020 учебный год

Санкт-Петербург

2019

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Место учебного предмета в учебном плане

Программа составлена на 34 часа в расчёте на 34 учебные недели, 1 час в неделю. Объём часов данного курса соответствует Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации.

## Содержание учебного курса

### **Введение. Многообразие организмов, их классификация (2 ч)**

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

### **Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (6 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.

### **Глава 2. Многообразие растительного мира (25 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.

### **Глава 3. Многообразие животного мира (26 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.

*Многоклеточные 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.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные.

#### *Личностные результаты обучения:*

- ❖ осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- ❖ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- ❖ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ❖ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- ❖ оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ❖ формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- ❖ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

*Метапредметные результаты обучения,* т.е. сформированность у обучающихся универсальных учебных действий (УУД):

#### Познавательные УУД:

- ❖ умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- ❖ умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- ❖ умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

- ❖ умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- ❖ умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- ❖ умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- ❖ умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Личностные УУД:

- ❖ уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;
- ❖ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ❖ осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- ❖ умение применять полученные знания в практической деятельности;
- ❖ умение эстетически воспринимать объекты природы;
- ❖ определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- ❖ умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

#### Регулятивные УУД:

- ❖ умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- ❖ умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- ❖ умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- ❖ владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

#### Коммуникативные УУД:

- ❖ умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- ❖ умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

❖ умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты обучения*, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной сфере:

- ❖ понимать смысл биологических терминов;
- ❖ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- ❖ осуществлять элементарные биологические исследования;
- ❖ перечислять свойства живого;
- ❖ выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- ❖ описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- ❖ различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- ❖ сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ❖ характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- ❖ определять роль в природе различных групп организмов;
- ❖ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- ❖ составлять элементарные пищевые цепи;
- ❖ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ❖ находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ❖ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- ❖ различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- ❖ описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- ❖ формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- ❖ проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- ❖ демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- ❖ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- ❖ демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- ❖ соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- ❖ демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

- ❖ уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

Виды контроля:

- ❖ устные ответы;
- ❖ анализ творческих, исследовательских работ, тематических сообщений;
- ❖ дифференцированный индивидуальный письменный или устный опрос;
- ❖ самостоятельные работы;
- ❖ проверочные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока;
- ❖ лабораторные работы,
- ❖ письменные домашние задания;
- ❖ тесты;
- ❖ самопроверка и взаимопроверка

Преобладающей формой контроля выступают устный опрос (фронтальный или индивидуальный дифференцированный) и тестирование.

### **Диагностика усвоения учебного курса**

Вид диагностики	Количество применений
Проверочная работа	13
Лабораторная работа	18
Контрольная работа	3
Устный опрос	67

### **Учебно-методический комплект**

## Литература для учителя

1. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова «Биология. Линия жизни», 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. под редакцией профессора В.В.Пасечника. Допущено Министерством образования и науки РФ, 2-е издание, «Просвещение», Москва, 2018 год.
2. Программы основного общего образования по биологии для 6 – 9 классов общеобразовательных учреждений созданных под редакцией В.В.Пасечника/ авт.-сост. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова- М.: Просвещение.
3. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова. Пособие для учителя «Уроки биологии 6 класс», М.: Просвещение .
4. Дидактические работы для проведения промежуточной аттестации по биологии. 5 – 10 классы/В.П.Александрова, М.А.Попов, И.С.Малютина, Н.Г.Ракитина.- М.:ВАКО.2018.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Виды контроля	Планируемые результаты обучения
Введение. Многообразие организмов (2ч)				
1	Многообразие организмов, их классификация	§ 1	УО	Уметь выделять основные признаки организмов разных царств живой природы; определять систематическое положение растений и животных; делать вывод о родстве растений и животных на основе сходства в их строении; распознавать и описывать растения разных отделов, животных отдельных типов и классов.
2	Систематика. Систематические группы	§ 2	УО	Знать систематические группы растений и животных, основные признаки вида, редкие виды своего края. Раскрывать значение знаний о виде, его признаках для сохранения видового разнообразия на Земле. Освоить приёмы работы с натуральными объектами и гербарными материалами.
Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (6 ч)				
3	Бактерии - доядерные организмы	§ 3	УО	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Распознавать на таблицах бактерий. Распознавать

				представителей изучаемых групп организмов, обосновывать роль бактерий и грибов в круговороте веществ в природе; находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы,
4	Роль бактерий в природе и жизни человека	§ 4	УО	Распознавать представителей изучаемых групп бактерий, обосновывать роль бактерий в круговороте веществ в природе; находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности разных бактерий
5	Грибы — царство живой природы	§ 5	УО, ПрР	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Распознавать представителей грибов, объяснять микоризу.
6	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	§ 6	УО	Обосновывать роль грибов в круговороте веществ в природе; Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых

				грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приёмы работы с определителями. Освоить правила сбора грибов. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.
7	Грибы — паразиты растений, животных, человека	§ 7	УО	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов-паразитов. Обобщать знания о грибах как самостоятельного царства органического мира.
8	Лишайники — симбиотические организмы	§ 8	ПрР, УО	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Раскрывать особенности жизнедеятельности лишайников, их роль в природе
Глава 2. Многообразие растительного мира (25 ч)				
9	Общая характеристика водорослей	§ 9	УО	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать

				водоросли на таблицах и гербарных материалах. Освоить приёмы работы с определителями. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам систематизировать, объяснять термины и понятия, объяснять характерные признаки водорослей
10	Многообразие водорослей Лабораторная работа №1 «Строение зеленых водорослей»	§ 10	ЛР, УО	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с Микроскопом. Различать группы водорослей, распознавать по рисункам, сравнивать разные группы водорослей
11	Значение водорослей в природе и жизни человека	§ 11	УО, ПрР	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека
12	Высшие споровые растения	§ 12	УО	Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения, различать

				низшие и высшие растения, объяснять термины
13	Моховидные Лабораторная работа №2 «Строение мха».	§ 13	ЛР, УО	Выделять существенные признаки мхов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей моховидных. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнивать представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека
14	Папоротниковидные Лабораторная работа №3 «Строение папоротника».	§ 14	ЛР, УО	Характеризовать папоротникообразные, объяснять их особенности. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей папоротниковидных. Сравнивать представителей папоротниковидных и МОХОВИДНЫХ, определять черты сходства и различия, делать

				выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
15	Плауновидные. Хвощевидные	§ 15	УО	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнить представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека
16	Голосеменные — отдел семенных растений	§ 16	ПрР, УО	Характеризовать голосеменных, объяснять их особенности. Сравнить 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
17	Разнообразие хвойных растений Лабораторная работа № 4 «Строение хвои и шишек хвойных».	§ 17	ЛР, УО	Освоить приёмы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей хвойных. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.
18	Покрытосеменные, или Цветковые	§ 18	УО, ПрР	Характеризовать цветковые растения, объяснять их особенности. 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. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека
19	Строение семян Лабораторная работа №5 «Строение семян двудольных растений»	§ 19	ПрР, ЛР, УО	Характеризовать и сравнивать строение семян однодольных и двудольных. Выделять

				<p>существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение семени однодольного и двудольного растения, 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 приёмы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты</p>
20	<p>Виды корней и типы корневых систем Лабораторная работа № 6 «Стержневая и мочковатая корневые системы».</p>	§ 20	ЛР, УО	<p>Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток различных зоны корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением делать выводы, проводить лабораторные исследования.</p>

21	Видоизменение корней	§ 21	УО	Характеризовать и объяснять особенности корневых систем. Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменение корней с условиями среды. Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней
22	Побег и почки	§ 22	ПрР, УО	Характеризовать понятия и термины, распознавать части побега и почек. Определять типы листорасположения. Распознавать виды почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением
23	Строение стебля Лабораторная работа №7 «Внутреннее строение ветки дерева».	§ 23	ЛР, УО	Характеризовать части стебля, объяснять особенности строения. Приводить примеры разнообразных стеблей. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией
24	Внешнее строение	§ 24	ЛР, УО	Распознавать простые и сложные

	листа Лабораторная работа №8. «Листья простые и сложные, их жилкование и расположение»			листья, их жилкование и расположение на стебле. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.
25	Клеточное строение листа Лабораторная работа № 9 «Строение кожицы листа»	§ 25	ЛР, УО	Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Развивать навыки работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с микроскопом. Готовить микропрепарат листа и работать с ним.
26	Видоизменение побегов Лабораторная работа № 10 «Строение клубня, корневища и луковицы»	§ 26	ПрР, ЛР, УО	Определять особенности видоизменённых побегов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменённые побеги.

				Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Проводить лабораторные исследования и делать выводы.
27	Строение и разнообразие цветков Лабораторная работа №11 «Строение цветка»	§ 27	ЛР, УО	Объяснять строение цветка, функции их частей. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить с приведённым в учебнике изображением
28	Соцветия	§ 28	УО	Характеризовать разные соцветия, объяснять их особенности. Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым учебнике изображением.
29	Плоды	§ 29	ЛР, УО	Характеризовать разные виды

	Лабораторная работа № 12 «Классификация плодов»			плодов, объяснять их особенности. Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения
30	<b>Полугодовая контрольная работа</b> Размножение покрытосеменных растений	§ 30	КР, УО	Характеризовать особенности размножения цветковых растений. Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян
31	Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные	§ 31	УО	Объяснять главные признаки классов покрытосеменных. Выделять признаки двудольных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить приёмы работы с определителями. Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать

				выводы на основе сравнения
32	Класс Однодольные	§ 32	УО	<p>Выделять признаки класса однодольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств однодольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространённые растения, опасные для человека растения.</p> <p>Освоить приёмы 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 её, переводить из одной формы в другую</p>
<b>Глава 3. Многообразие животного мира (26 ч)</b>				
33	Общие сведения о животном мире	§ 33	ПрР, УО	Выявлять признаки сходства и

				различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать)
34	Одноклеточные животные. Лабораторная работа № 13. «Изучение многообразия водных простейших»	§ 34	ЛР, УО	Характеризовать представителей простейших. Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением, делать выводы. Развивать навыки работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с микроскопом.
35	Паразитические простейшие. Значение простейших	§ 35	УО	Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний,

				вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.
36	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	§ 36	УО	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. Характеризовать функции разных систем органов.
37	Тип Кишечнополостные Лабораторная работа № 14. «Изучение пресноводной гидры»	§ 37	ЛР, УО	Характеризовать гидру, распознавать на рисунках органы. Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению организмов и объяснять их результаты.
38	Многообразие кишечнополостных	§ 38-39	ПрР, УО	Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных.

				Освоить приёмы работы с определителями. Устанавливать систематическую принадлежность кишечнорастных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнорастных в природе, объяснять практическое использование кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнорастных.
39	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	§ 40	УО	Выделять характерные признаки плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приёмы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых плоскими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями.
40	Тип Круглые черви и Тип Кольчатые черви Лабораторная работа № 15. «Изучение внешнего строения дождевого червя»	§ 41	ЛР, УО	Выделять характерные признаки круглых и кольчатых червей. Различать на таблицах представителей. Освоить приёмы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументация) необходимости

				соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых круглыми червями. Объяснять значение кольчатых червей.
41	Брюхоногие и Двустворчатые моллюски	§ 42	ПрР, УО	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение моллюсков.
42	Головоногие моллюски	§ 43	УО	Выделять существенные признаки головоногих моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение головоногих моллюсков
43	Тип Членистоногие. Класс	§ 44	УО	Выделять существенные признаки

	Ракообразные			<p>членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих перед другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей членистоногих и ракообразных. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значение членистоногих и ракообразных</p>
44	Класс Паукообразные	§ 45	УО	<p>Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей моллюсков. Объяснять принципы классификации паукообразных. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять</p>

				значение паукообразных
45	Класс Насекомые	§ 46	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках насекомых. Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей насекомых.
46	Многообразие насекомых Лабораторная работа № 16. Изучение внешнего строения насекомого»	§ 47	ЛР, УО	Характеризовать и распознавать на рисунках насекомых разных отрядов. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приёмы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны беспозвоночных животных
47	Обобщающий урок «Разнообразие и роль членистоногих в природе»	§ 47	ПрР, УО	Характеризовать и распознавать на рисунках разных классов Членистоногих, сравнивать их по классам. Объяснять значение.
48	Тип Хордовые	48	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках представителей

				Хордовых. Выделять существенные признаки хордовых. Сравнить строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе строения. Различать на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых
49	Строение и жизнедеятельность рыб Лабораторная работа № 17. «Изучение внешнего строения рыбы»	§ 49	ЛР, УО	Характеризовать и распознавать на рисунках органы рыб. Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб и объяснять их результаты
50	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	§ 50	УО	Характеризовать значение рыб. Объяснять приспособленность рыб

				.к среде обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять значение рыб
51	Класс Земноводные	§ 51	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках органы земноводных. Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Объяснять принципы классификации земноводных. Устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Соблюдать меры охраны земноводных. Объяснять значение земноводных
52	Класс Пресмыкающиеся	§ 52	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках органы

				<p>пресмыкающихся. Выделять существенные признаки пресмыкающихся. 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 приёмы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Объяснять принципы классификации пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся</p>
53	Класс Птицы Лабораторная работа № 18. «Изучение внешнего строения птицы»	§ 53	ЛР, УО	<p>Характеризовать и распознавать на рисунках органы птиц. Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость</p>

				внешнего и внутреннего строения птиц от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты.
54	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	§ 53-54	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках отряды птиц, породы птиц. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних птиц.
55	Значение птиц в природе и жизни человека	§ 54	УО	Объяснять значение птиц, приводить примеры. Соблюдать меры охраны птиц. Объяснять значение птиц. Наблюдать за

				птицами в лесу. Объяснять значение птиц в лесном сообществе. Находить информацию о птицах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую
56	Класс Млекопитающие, или Звери	§ 55	УО	Характеризовать и распознавать на рисунках органы млекопитающих. Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних животных. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять

				значение млекопитающих
57	Многообразие зверей	§ 56	УО	<p>Характеризовать и распознавать на рисунках отряды млекопитающих. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать).</p> <p>Освоить приёмы работы с определителями. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о животных в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую</p>
58	Домашние млекопитающие	§ 57	УО	<p>Характеризовать и распознавать на рисунках породы млекопитающих. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних животных. Соблюдать меры охраны млекопитающих.</p>

				Объяснять значение млекопитающих
<b>Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (3 ч)</b>				
59	Этапы эволюции органического мира	§ 58	ПрР, УО	Характеризовать процесс эволюции. Приводить доказательства (аргументация) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп)
60	Освоение суши растениями и животными	§59	УО	Объяснять причины выхода растений и животных на сушу. Приводить доказательства взаимосвязи разных групп организмов с условиями среды. Приводить доказательства (аргументация) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп)
61	Охрана растительного и животного мира	§ 60	УО	Характеризовать причины исчезновения видов. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека

				в природе. Использовать информацию разных видов и переводить её из одной формы в другую
<b>Глава 5. Экосистемы (4 ч)</b>				
62	Экосистема	§ 61	УО	Характеризовать экосистемы естественные и искусственные. Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Объяснять значение круговорота веществ.
63	Среда обитания организмов. Экологические факторы	§ 62	УО	Характеризовать экологические факторы, среды обитания. Объяснять приспособленность организмов к абиотическим факторам
64	<b>Итоговая контрольная работа</b>		КР	Решать разноуровневые задания
65	Биотические и антропогенные факторы	§ 63	УО	Характеризовать особенности действия экологических факторов. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

66	Искусственные экосистемы	§ 64	УО	Характеризовать признаки искусственных экосистем, сравнивать с естественными. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности. Определять особенности искусственных экосистем. Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности
67	Повторение	§ 1-64	УО	Характеризовать и сравнивать бактерии, грибы, лишайники, распознавать на рисунках
68	Повторение	§ 1-64	УО	Характеризовать и сравнивать разные группы растений и животных, распознавать на рисунках

УО – устный опрос. ЛР – лабораторная работа. ПрР – проверочная работа. КР – контрольная работа