

**Администрация Приморского района Санкт-Петербурга  
ГБОУ школа № 644 Приморского района Санкт-Петербурга**

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом ГБОУ  
школа №644

\_\_\_\_\_  
Т.В. Петухова

Протокол №20

от 25.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директором

\_\_\_\_\_  
Т.В. Петуховой

Приказ №199

от 25.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«БИОЛОГИЯ»**

**для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Раснюк Людмила Ивановна  
учитель биологии

Санкт-Петербург 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа составлена в соответствии с нормативными актами:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС ООО);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.11.2021 № 819 «Об утверждении Порядка формирования перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от

28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);

- Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);

- Распоряжения Комитета по образованию от 15.04.2022 № 801-р «О формировании календарных учебных графиков государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2022/2023 учебный год»;

- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №644 Приморского района Санкт-Петербурга, утвержденного Распоряжением Комитета по образованию от 18.04.14 №128/1;

- Основной образовательной программы основного общего образования (с изменениями), принята Педагогическим советом ГБОУ № 644 протокол № 13 от 24.05.2022г., утверждена приказом директора № 130 от 24.05.2022;

- Положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школа № 644 Приморского района Санкт-Петербурга» (Принято на педагогическом совете школы, утверждено приказом по ОУ от 20.05.2022 г. №128).

Рабочая программа по биологии для 7 класса разработана на основе Примерной Рабочей программы к линии УМК БИОЛОГИЯ 5 – 9 классы В.И. Сивоглазов – М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В программе учитываются основные идеи и положения развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего

образования, преемственность с программами начального образования. Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных практических работ.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Курс «Биология» предназначен для изучения основ биологии в седьмом классе общеобразовательных учреждений и является логическим продолжением курса «Биология. 6 класс» (автор Сивоглазов В.И.).

В 7 классе учащиеся получают углубленные знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, животных, вирусов, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов.

Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем. Изучение курса «Биология» рекомендуется осуществлять на примере живых организмов и экосистем конкретного региона.

Для приобретения практических навыков по использованию полученных знаний и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные программой. Лабораторные работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами и мерами безопасности. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

**Цели биологического образования** формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

**Целями и задачами биологического образования** являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
  - развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
  - овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- Задачи: – формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
- формирование естественнонаучной грамотности
  - формирование способности учащихся применять в жизни знания, полученные на уроках биологии
  - формирование гражданской идентичности личности обучающихся через обращение к истории науки и личностям русских ученых.
  - Формировать умения наблюдать, экспериментировать, биологические явления, проводить биологический эксперимент.
  - Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения биологического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
  - Воспитывать отношение к биологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.
  - Учить применять полученные знания и умения в повседневной жизни, не наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Место учебного предмета**

Согласно базисному (образовательному) плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии в 7 классе основной школы выделяется 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

### **ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМЫ УРОКОВ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ**

**Технологии обучения:** проектная технология, развивающие, технология развития критического мышления, визуальные презентации.

**Формы обучения:** фронтальная, групповая (в том числе и работа в парах), индивидуальная.

**Традиционные методы обучения:** словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником), наглядные методы (наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями), практические методы.

Рабочая программа курса «Биология» основного общего образования на базовом уровне для 5-9 классов предполагает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

(деловые игры, обучение через деятельность, разбор конкретных ситуаций, метод проектов, игровое проектирование, групповая и парная работа и другие) с целью формирования и развития навыков самостоятельной работы школьников.

| Виды учебной работы  | Образовательные технологии                                                                                                                                             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция               | Визуальная презентация теоретических материалов, технология развития критического мышления                                                                             |
| Практическое занятие | Проектная деятельность, технология развития критического мышления, игровая деятельность, визуальная презентация материалов, поясняющих выполнение практических занятий |
| Проверка знаний      | Проблемная ситуация, проектная деятельность, дифференцированный подход                                                                                                 |
| Итоговая аттестация  | Тестирование                                                                                                                                                           |
| И другие             | Работа с картой, заполнение таблиц, практические и лабораторные работы, фронтальная письменная работа, индивидуальный подход                                           |

## КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

Формы контроля: тестовый контроль, заполнение таблиц, практические и лабораторные работы, фронтальная письменная работа, индивидуальный. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ, работ по естественнонаучной грамотности

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

**Метапредметные:** способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах (естественнонаучная грамотность);

**предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

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

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

**Метапредметным** результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД; - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая

критерий для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.) - преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным** результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- понимать смысл биологических терминов;
- знать признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- уметь объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного

здоровья от состояния окружающей среды.

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**«В случае необходимости, данная программа может быть реализована и в дистанционном формате»**

# **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»**

**7 класс. (34 часа, 1 час в неделю).**

## **Общая характеристика животных. Систематика. (1 часа)**

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

## **Раздел 1. Царство Прокариоты (1 часа)**

### **Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (1 часа)**

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

Демонстрация. Строение клеток различных прокариот. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь: ттыф

- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

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

## **Тема 2.1. Общая характеристика грибов (2 часа)**

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

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

Л. р. №1 «Строение плесневого гриба мукора»

Л. р. №2 «Строение дрожжей»

Л. р. №3 «Строение шляпочного гриба».

## **Тема 2.2. Лишайники (1 час)**

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

Демонстрация. Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

## **Раздел 3. Царство Растения (7 часов)**

### **Тема 3.1. Общая характеристика растений (1 час)**

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

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

### **Тема 3.2. Подцарство Низшие растения (1 часа)**

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

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Л. р. №4 «Внешнее строение водорослей»

### **Тема 3.3. Подцарство Высшие растения (3 часов)**

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

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

Л. р. №5 «Строение сфагнума»

Л. р. №6 «Строение кукушкина льна»

Л. р. №7 «Строение хвоща»

Л. р. №8 «Строение папоротника»

### **Тема 3.4. Голосеменные растения (1 часа)**

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

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

Л. р. № 9 «Внешнее строение хвои, шишек и семян»

### **Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (цветковые) растения (1 часов)**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства

однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

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

Л. р. №10 «Строение шиповника»

Л. р. №11 «Строение пшеницы»

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водорослей, мхов, хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных, цветковых);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

## **Раздел 4. Царство Животные (20 часов)**

### **Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час)**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и

многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация. Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- что такое зоология, какова её структура.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни.

### **Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (1 часа)**

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

Демонстрация. Схемы строения амёбы, эвглени зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Л. р. № 12»Строение одноклеточных»:

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;

– применять полученные знания в повседневной жизни.

#### **Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час)**

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

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.

#### **Тема 4.4. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные (1 часа)**

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

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

Л. р. № 13»Внешнее строение гидры»

#### **Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви (1 часа)**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви.

Понятие о жизненном цикле; циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

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

#### **Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви (1 час)**

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

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

#### **Тема 4.7. Кольчатые черви (1 часа)**

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

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

Л. р. № 14»Внешнее строение дождевого червя»

#### **Тема 4.8. Тип Моллюски (1 часа)**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие

моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

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

Л. р. № 15 «Внешнее строение моллюсков»

#### **Тема 4.9. Тип Членистоногие (3 часов)**

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

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

Л. р. № 16 «Внешнее строение речного рака»

Л. р. № 17 «Внешнее строение насекомых»

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие.

Учащиеся должны уметь:

- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний.

#### **Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 час)**

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

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

#### **Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные животные (1 час)**

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

Демонстрация. Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

#### **Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (1 часа)**

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

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистепёрых и лучепёрых рыб.

#### **Тема 4.13. Класс Земноводные (1 часа)**

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

Демонстрация. Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных.

#### **Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (1 часа)**

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

#### **Тема 4.15. Класс Птицы (2 часа)**

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

Демонстрация. Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Л. р. № 18 «Внешнее строение птицы»

#### **Тема 4.16. Класс Млекопитающие (2 часа)**

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

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие.

Учащиеся должны уметь:

- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать и уметь характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать хозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

## **Раздел 5. Царство Вирусы (1 час)**

### **Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения Вирусов (1 час)**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики.

Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы – возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

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

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;

- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Резерв 2 час

### **Календарно-тематическое планирование**

| № урока | Тема урока                                                                                                                                                  | Кол – во часов |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1       | Повторение. Инструктаж по О.Т.<br>Общая характеристика животных.<br>Систематика.                                                                            | 1              |
| 2       | Повторение. Многообразие живого.<br><b>Раздел 1. Царство Прокариоты.</b><br>Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов. | 1              |
| 3       | <b>Раздел 2. Царство Грибы.</b><br>Общая характеристика грибов.<br>Хитридиомикота, зигомикота. Л. р. №1;<br>«Строение плесневого гриба “Мукора”».           | 1              |
| 4       | Сумчатые грибы или базидиомикота, несовершенные грибы, оомикота. Л. р. № 2; 3;<br>«Строение дрожжей»; «Строение шляпочного гриба».                          | 1              |
| 5       | Лишайники                                                                                                                                                   | 1              |
| 6       | <b>Раздел 3. Царство Растения.</b><br>Общая характеристика царства Растения.<br>Низшие растения. Л. р. №4. «Внешнего строения водорослей».                  | 1              |
| 7       | Высшие растения. Моховидные. Л. Р. № 5; 6;<br>«Строение сфагнума», «Строение Кукушкина льна». Плауновидные. Хвощевидные. Л. р. № 7 «Строение хвоща».        | 1              |

|    |                                                                                                                                                 |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 8  | Плауновидные. Хвощевидные. Л. р. № 7 «Строение хвоща».                                                                                          | 1 |
| 9  | Папоротниковидные, их практическое значение.<br>Л. Р. № 8 «Строение папоротника».                                                               | 1 |
| 10 | Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности. Л. Р. № 9 «Внешнее строение хвои, шишек и семян».                              | 1 |
| 11 | Покрывтосеменные растения. Особенности строения. Класс Однодольные. Л. Р. № 10 «Строение пшеницы».                                              | 1 |
| 12 | Класс Двудольные. Л.Р.№ 11«Строение шиповника».                                                                                                 | 1 |
| 13 | <b>Раздел 4. Царство Животные.</b><br>Общая характеристика Царства Животные. Одноклеточных или простейших. Л. Р. № 12 «Строение одноклеточных». | 1 |
| 14 | Общая характеристика многоклеточных животных.<br>Тип Губки.                                                                                     | 1 |
| 15 | Тип Кишечнополостные. Двухслойные животные. Л.Р.№ 13 « Внешнее строение гидры»                                                                  | 1 |
| 16 | Тип Плоские черви. Трёхслойное животное.                                                                                                        | 1 |
| 17 | Тип Круглые черви. Первичнополостные.                                                                                                           | 1 |
| 18 | Тип Кольчатые черви. Л. Р. № 14 «Внешнее строение дождевого червя»                                                                              | 1 |
| 19 | Тип Моллюски. Л.Р.№ 15 »Внешнее строение моллюсков».                                                                                            | 1 |
| 20 | <b>Тип Членистоногие.</b><br>Класс Ракообразные. Л. р. № 16 «Внешнее строение речного рака».                                                    | 1 |
| 21 | Класс Паукообразные.                                                                                                                            | 1 |
| 22 | Класс Насекомые. Л. р. № 17 «Внешнее строение насекомых».                                                                                       | 1 |
| 23 | Тип Иглокожие.                                                                                                                                  | 1 |
| 24 | Типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.                                                                       | 1 |
| 25 | Хрящевые. Костные.                                                                                                                              | 1 |
| 26 | Класс Земноводные.                                                                                                                              | 1 |
| 27 | Класс Пресмыкающиеся                                                                                                                            | 1 |
| 28 | Класс Птицы Л. р. № 18 «Внешнее строение птицы».                                                                                                | 1 |

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| 29 | Экологические группы птиц.            | 1 |
| 30 | Класс Млекопитающие.                  | 1 |
| 31 | Размножение и развитие млекопитающих. | 1 |
| 32 | Вирусы.                               | 1 |
| 33 | Резерв.                               | 1 |
| 34 | Резерв.                               | 1 |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ (УМК)

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) по биологии с 5 по 9 класс.

Выбранный УМК сочетает овладение теоретической части курса с организацией практических занятий (в т. ч. с использованием ИКТ), позволяет обеспечить системно-деятельностный подход, лежащий в основе ФГОС. Данный методический комплект представляет единую образовательную среду, позволяет на достаточно высоком теоретическом и практическом уровне организовать изучение материала, обеспечивает активную познавательную деятельность учащихся. Материалы, представленные в печатной тетради, достаточны для многовариантной организации учебной деятельности учащихся. Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания курса.

Для ученика:

- 1 Биология: 7 класс.: учебник / В.И.Сивоглазов, М.В. Сапин, А.А. Каменский В.Б.– М.: Просвещение, 2021. – 255с.

Для учителя:

1. Биология: 7 класс.: учебник / В.И.Сивоглазов, М.В. Сапин, А.А. Каменский В.Б.– М.: Просвещение, 2021. – 255с.
2. Захаров, В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. 7 кл.: рабочая тетрадь к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов». / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. – 143с.
3. Высоцкая М.В. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина. – Волгоград: «Учитель», 2012.
4. Огородова, Н.Б. Биология: Многообразие живых организмов. 7 класс: тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонин «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс» / Н.Б. Огородова, Н.Б. Сысолятина, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2015. – 46с.

**Мультимедийная поддержка курса:**

Электронное учебное издание «Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов». Мультимедийное приложение к учебнику В.Б. Захарова, Н.И.Сониной.

**Интернет-ресурсы:**

1. Программа по биологии. – <http://www.drofa.ru/for-users/teacher/vertical/programms>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – <http://www.schoolcollection.edu.ru>
3. Электронные приложения к учебникам.  
– <http://www.drofa.ru/catnews/dl/main/biology>

Школа № 644 Приморского Района Санкт-Петербурга, ГБОУ, Петухова Тамара Веноровна  
02.09.2022 16:30 (MSK), Простая подпись