

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2 г. ДУБОВКИ  
ДУБОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

---

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО  
Протокол №1  
от 30.08.22 г.

**ПРИНЯТО**  
решением  
Педагогического совета  
МКОУ СШ №2 г. Дубовки  
Протокол №1  
от 31.08.22 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
директор МКОУ СШ №2  
г. Дубовки  
 / Г.Г. Савченко/  
Введено в действие  
Приказом № 313 от 31.08.22



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 7 класса  
на 2022-2023 учебный год  
«Точка роста»

**Всего часов на учебный год: 52**

**Количество часов в неделю: 1,5**

Составлена на основе примерных программ основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сонина, В.Б. Захарова (учебники для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: УМК «Сфера жизни», Издательский центр «Дрофа»-2013).

**Концентрический курс.**

**Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин - М.: Дрофа, 2013. –(УМК «Сфера жизни»).**

**Составитель:**

**Неронова Татьяна Александровна**

**ДУБОВКА**  
2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И.Сониной, В.Б.Захарова и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям:

Концентрический курс:

- Сонин, Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2015. – (УМК «Сфера жизни»).
- Сонин, Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику Н.И.Сониной. «Биология. Многообразие живых организмов» / Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2015. - (УМК «Сфера жизни»).

### Общая характеристика учебного предмета

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. 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.

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.

### Цели курса

**Целями** биологического образования являются:

- Социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность в качестве носителей её 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.

Помимо этого, **биологическое образование призвано обеспечить:**

- Ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- Развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- Формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе основной школы выделяется 52 часа (1,5 часа в неделю, 35 учебных недель). Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

### **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 контаргументы;
- 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.

### **Содержание программы**

#### **Введение (2 ч)**

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 (2 ч)**

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

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

#### **Демонстрация**

Строение клеток различных прокариот.

## Лабораторные и практические работы

1. 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:

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

### Метапредметные результаты обучения

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 ч)

### Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 ч)

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

### Демонстрация

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

## Лабораторные и практические работы

2. Строение плесневого гриба мукоора\*.
3. Распознавание съедобных и ядовитых грибов\*

### Тема 2.2. Лишайники (1 ч)

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 (12 ч)**

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

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

### **Демонстрация**

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

### **Тема 3.2. Низшие растения (1ч)**

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.

## **Лабораторные и практические работы**

4. Изучение внешнего строения водорослей\*.

### **Тема 3.3. Высшие споровые растения (3ч)**

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.

## **Лабораторные и практические работы**

5. Изучение внешнего строения мха\*.

6. Изучение внешнего строения папоротника\*.

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

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

## **Демонстрация**

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

## **Лабораторные и практические работы**

7. Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.

### **Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (3ч)**

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.

### **Лабораторные и практические работы**

8. Изучение строения покрытосеменных растений\*.

9. Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения\*.

### **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 многообразия;
- 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, основным группам растений (водорослям, мхам, хвощам, плаунам, папоротникам, голосеменным, цветковым);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.

### **Метапредметные результаты обучения**

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 ( 4 ч)**

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

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

### **Демонстрация**

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

### **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 (2 ч)**

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

### **Демонстрация**

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

### **Лабораторные и практические работы**

11. Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

### **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 ч)**

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

#### **Демонстрация**

Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.

### **Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (2 ч)**

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

#### **Демонстрация**

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

### **Лабораторные и практические работы**

12. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

### **Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 ч)**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития 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.

### **Лабораторные и практические работы**

13. Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

#### **Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 ч)**

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

#### **Демонстрация**

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды.

Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

#### **Лабораторные и практические работы**

14. Жизненный цикл человеческой аскариды.

#### **Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 ч)**

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.

#### **Лабораторные и практические работы**

15. Внешнее строение дождевого червя.

#### **Тема 4.8. Тип Моллюски (2ч)**

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.

#### **Лабораторные и практические работы**

16. Внешнее строение моллюсков.

#### **Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 ч)**

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

## **Демонстрация**

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

## **Лабораторные и практические работы**

17. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих\*.

## **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 ч)**

*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 (1 ч)**

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

## **Демонстрация**

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

#### **Тема 4.12.** Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч)

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

#### **Демонстрация**

Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучепёрых рыб.

#### **Лабораторные и практические работы**

18. Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни\*.

#### **Тема 4.13.** Класс Земноводные (2 ч)

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

#### **Демонстрация**

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

#### **Лабораторные и практические работы**

19. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни\*.

#### **Тема 4.14.** Класс Пресмыкающиеся (2 ч)

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

#### **Демонстрация**

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

#### **Лабораторные и практические работы**

20. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

#### **Тема 4.15.** Класс Птицы (4 ч)

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, 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.

## **Лабораторные и практические работы**

21. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

### **Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 ч)**

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

## **Демонстрация**

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих.

Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

## **Лабораторные и практические работы**

22. Изучение строения млекопитающих\*.

23. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека\*.

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

### **Раздел 5. Вирусы (2 ч)**

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

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

#### **Демонстрация**

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

### **Предметные результаты обучения**

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.

### **Заключение (1 ч)**

Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

### **Личностные результаты обучения**

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

## **Учебно-тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Лабораторные и практические работы</b>	<b>Итоговые работы</b>
	<b>Введение</b>	<b>3</b>		
	<b>Раздел 1. Царство Прокариоты</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
	Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3	1	
	<b>Раздел 2. Царство Грибы</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	Тема 2.1. Общая характеристика грибов	3	2	
	Тема 2.2. Лишайники	1		
	<b>Раздел 3. Царство Растения</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Тема 3.1. Общая характеристика растений	2		

Тема 3.2. Низшие растения	2	1	
Тема 3.3. Высшие споровые растения	4	2	
Тема 3.4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения	2	1	
Тема 3.5. Высшие семенные растения. Отдел Покрывтосеменные (Цветковые) растения	7	2	
<b>Раздел 4. Царство Животные</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>3</b>
Тема 4.1. Общая характеристика животных	1	1	
Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные	2	1	
Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные	1		
Тема 4.4. Тип Кишечнополостные	3	1	
Тема 4.5. Тип Плоские черви	3	1	
Тема 4.6. Тип Круглые черви	1	1	
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви	3	1	
Тема 4.8. Тип Моллюски	3	1	
Тема 4.9. Тип Членистоногие	7	1	
Тема 4.10. Тип Иглокожие	1		
Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные	1		
Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	2	1	
Тема 4.13. Класс Земноводные	2	1	
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся	2	1	
Тема 4.15. Класс Птицы	4	1	
Тема 4.16. Класс Млекопитающие	4	2	

	<b>Раздел 5. Вирусы</b>	<b>2</b>		
	Тема 5.1. Многообразие, особенности строения и происхождения вирусов	2		
	<b>Заключение</b>	<b>1</b>		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>23</b>	<b>4</b>

**Тематическое планирование с указанием количества часов,**

**отводимых на освоение темы**

**7 КЛАСС (52 ч) 1,5 часа в неделю.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Примечание (использование оборудования Точки роста)
<b>I</b>	<b>Введение</b>	2	
1.	Многообразие живых организмов.	1	
2.	Происхождение видов. Теория Ч. Дарвина. Наука систематика.	1	Таблицы.
<b>II</b>	<b>Царство Прокариоты.</b>	2	
3.	Общая характеристика бактерий. Подцарство Настоящие бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Происхождение и значение бактерий. Л/р №1 «Строение бактериальной клетки»	1	Оптический микроскоп. Микропрепараты.
4.	Подцарство оксифотобактерии: особенности организации, значение в природе и жизни человека.	1	Мультимедийные программы.
<b>III</b>	<b>Царство Грибы.</b>	3	
5.	Царство Грибы. Общая характеристика царства.	1	Виртуальная коллекция.
6.	Многообразие грибов. Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота: особенности строения и жизнедеятельности. Л/р №2 «Строение плесневого гриба мукора».	1	Оптический микроскоп. Набор препаративных инструментов.
7777.	Роль грибов в биоценозах, хозяйственной деятельности человека. Практическая работа №1 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».	1	Мультимедийные программы.

8.	Отдел Лишайники.	1	Мультимедийные программы.
IV	<b>Царство Растений.</b>	12	
9.	Общая характеристика растений. Основные признаки растений. Особенности жизнедеятельности растений, их систематика	1	Мультимедийные программы. Гербарий растений.
10.	Низшие растения. Группа отделов-водоросли.	1	Гербарий водорослей.
	Отделы водорослей. Многообразие водорослей, их значение в природе и жизни человека Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего строения водорослей»	1	Оптический микроскоп. Микропрепараты. Таблицы. Гербарии.
11.	Высшие растения. Общая характеристика высших растений. Отдел Моховидные. Л/р №3 «Изучение внешнего строения мхов»	1	Гербарий.
12.	Отделы Плауновидные, Хвощевидные: особенности организации, жизненного цикла.	1	Мультимедийные программы.
13.	Отдел Папоротниковидные: особенности организации, жизненного цикла. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение папоротников»	1	Гербарий. Таблицы.
14.	Отдел Голосеменные растения. Происхождение и особенности организации голосеменных растений.	1	Гербарий. Таблицы.
15.	Многообразие голосеменных, их значение в природе и жизни человека. Л/р №5 «Строение многообразие голосеменных растений»	1	Гербарий. Таблицы.
16.	Отдел Покрытосеменные растения (Цветковые). Л/р №6 «Изучение строения покрытосеменных растений»	1	Мультимедийные программы. Гербарий. Таблицы.
17.	Класс Двудольные. Характерные особенности растений семейства Крестоцветные. Розоцветные. Пасленовые.	1	Гербарий. Таблицы. Определитель.

	Л/р № 7 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения»		
18.	Класс Однодольные. Характерные признаки растений семейства Злаковые. Лилейные. Л/р №8 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения»	1	Гербарий. Таблицы. Определитель.
19.	Тестирование за 1 полугодие по трем царствам живых организмов: Прокариоты, Грибы, Растения.	1	
V	<b>Царство Животные.</b>		
20.	Общая характеристика Царства животных.	1	Мультимедийные программы.
21.	Подцарство Одноклеточные. Особенности организации одноклеточных. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Л/р № 7 «Строение амебы, эвглены и инфузории туфельки»	1	Мультимедийные программы. Оптический микроскоп. Микропрепараты простейших.
22.	Разнообразие простейших, их значение в природе и жизни человека .	1	Мультимедийные программы.
23.	Подцарство Многоклеточные животные. Общая характеристика многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные	1	Мультимедийные программы. Таблицы.
24.	Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные. Особенности организации кишечнополостных. Л/р №8 «Регенерация гидры»	1	Мультимедийные программы. Таблицы.
25.	Особенности размножения кишечнополостных. Многообразие и распространение кишечнополостных.	1	Мультимедийные программы.

26.	Трехслойные животные. Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви.	1	Мультимедийные программы. Таблицы.
27.	Паразитические плоские черви. Л/р №9 «Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня».	1	Мультимедийные программы. Таблицы.
28.	Тип Круглые черви. Отличительные особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. ЛР №10 «Жизненный цикл человеческой аскариды»	1	
29.	Тип Кольчатые черви. Особенности организации кольчатых червей. Л.Р. № 11 «Внешнее строение дождевого червя»	1	
30.	Многообразие кольчатых червей. Малощетинковые и многощетинковые кольчатые черви, пиявки.	1	
31.	Тип Моллюски. Особенности организации моллюсков, их происхождение. Л.Р. № 12 «Внешнее строение моллюсков»	1	
32.	Многообразие моллюсков, их значение в природе и жизни человека.	1	
33.	Тип Членистоногие. Особенности строения жизнедеятельности членистоногих. Л.Р. № 13 «Внешнее строение и многообразие членистоногих». Класс Ракообразные.	1	
34.	Многообразие ракообразных, их значение в природе.	1	
35.	Класс Паукообразные: особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие паукообразных, их значение в природе.	1	
36.	Класс Насекомые: особенности строения и жизнедеятельности.	1	
37.	Размножение и развитие насекомых. Многообразие насекомых, их значение в природе и жизни человека.	1	

38.	Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и значение в природе.	1	
39.	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные.	1	
40.	Подтип позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Л.Р. № 14 «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»	1	
41.	Многообразие рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб.	1	
42.	Класс Земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Л.Р. № 15 «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни»	1	
43.	Размножение и развитие земноводных, их многообразие и значение в природе.	1	
44.	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Л.Р. № 16 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи». Многообразие пресмыкающихся, их происхождение.	1	
45.	Класс Птицы: особенности строения, жизнедеятельности. Л.Р. № 17 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни». Происхождение птиц.	1	
46.	Многообразие птиц: килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана и привлечение птиц.	1	
47.	Класс Млекопитающие. Происхождение млекопитающих. Сумчатые и однопроходные (первозвери).	1	

48.	Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Л.Р. № 18 «Строение млекопитающих»	1	
49.	Многообразии млекопитающих. Л.Р. № 19 «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения значения в жизни человека».	1	
50.	Вирусы. Общая характеристика вирусов. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека.	1	
51.	Обобщающий урок. Особенности организации и многообразие живых организмов.	1	
52.	Итоговое тестирование «Многообразие живых организмов» за курс 7 класса.	1	

## **Ресурсное обеспечение программы**

### **Литература для учителя**

1. А.А.Плешаков Н. И. Сонин. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Живой организм. 6 класс. – М.: Дрофа, 2013.
2. Захаров В. Б. , Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс»: Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.
3. Захаров В. Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс»: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.
4. Электронное приложение к учебнику

### **Литература для учащихся**

1. Захаров В. Б. , Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс»: Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.
2. Захаров В. Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс»: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.
3. Электронное приложение к учебнику