

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа посёлка Домново

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
МБОУ СОШ п.Домново  
протокол № \_\_\_\_от\_\_\_\_2016г.

Утверждено  
приказом директора  
МБОУ СОШ п.Домново  
приказ № \_\_\_\_от\_\_\_\_2016г.

Директор МБОУ СОШ  
п.Домново \_\_\_\_\_Ю.В.Анохина  
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА «Биологии»  
Базовый уровень.  
7 класса( 68 часа)

Составитель  
Чумакова Елена Николаевна-  
учитель предмета биологии  
МБОУ СОШ п. Домново

Домново  
2016 год

### Аннотация

Программа является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природоведение» А. А. Плешакова и Н. И. Сониной и учебником «Живой организм» Н. И. Сониной для учащихся 6 классов.

Программа предполагает блочный принцип построения курса. Первая (общая) часть каждой темы содержит общую характеристику рассматриваемой систематической группы; вторая часть характеризует разнообразие видов живых организмов представленного таксона и особенности их жизнедеятельности, распространенности и экологии. Знание систематических таксонов не является обязательным. Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривает выполнение ряда лабораторных работ, которые проходятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

***Нормативные документы, регламентирующие составление и реализацию рабочих программ:***

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Примерные программы по учебным предметам
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования
- Основная образовательная программа основного общего образования образовательного учреждения
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах
- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089.
- Конвенция о правах ребенка,
- санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.№2821-10), «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированными в Минюсте России 03 марта 2011г.
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от **24 декабря 2015 года №81** «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях».
- Вариативная программа, разработанная авторами Н.В.Виноградовой и И.В.Аполоновой.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 4093)

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **знать/понимать**

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

### **уметь**

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
  - работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
  - работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
  - владеть языком предмета

### **называть**

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений;
- причины и результаты эволюции;

### **приводить примеры**

- усложнения растений в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений;

### **характеризовать**

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений;
- деление клетки;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного организмов; лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов,

симбионтов);

- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ; обосновывать
- взаимосвязь строения и функций органов, организма и среды;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

#### **распознавать**

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений ;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений;
- наиболее распространенные виды растений своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; съедобные и ядовитые грибы;

#### **сравнивать**

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
- семейства, классы покрытосеменных растений, царства живой природы; **применять**

#### **знания**

- о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;

#### **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);

#### **делать выводы**

- о клеточном строении организмов всех царств;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного мира в процессе эволюции;

#### **наблюдать**

- сезонные изменения в жизни растений; • результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов; **соблюдать правила**

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в

природе;

- профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

## **Содержание учебного предмета**

### **Введение (3 часа)**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

### **РАЗДЕЛ 1. Царство Прокариоты (3 часа)**

#### **Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 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; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

##### **■ Демонстрация**

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

■ Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка - элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

■ Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

### **РАЗДЕЛ 2. Царство Грибы (4 часа)**

#### **Тема 2.1 Общая характеристика грибов (3 часа)**

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикеты, Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомикеты, Оомицеты; 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**

Строение плесневого гриба мукора.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

## **Тема 2.2 Лишайники (1 час)**

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

- Демонстрация.

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

## **РАЗДЕЛ 3. Царство Растения (16 часов)**

### **Тема 3.1 Общая характеристика растений (2 часа)**

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 (2 часа)**

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

- Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.
- Лабораторная работа

Изучение внешнего строения водорослей.

### **Тема 3.3 Высшие растения (4 часа)**

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

- Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшеницы развития папоротника. Различные представители папоротников.

■ Лабораторная работа

Изучение внешнего строения мхов.

Изучение внешнего строения папоротника.

### **Тема 3.4 Отдел Голосеменные растения (2 часа)**

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

- Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.
- Лабораторная работа

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

### **Тема 3.5 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов)**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность 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

Изучение строения покрытосеменных растений.

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения, роли в жизни человека.

Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений.

Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

## **РАЗДЕЛ 4. Царство Животные (37 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.

### **Тема 4.2 Подцарство Одноклеточные (2 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, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

- Лабораторная работа

Строение инфузории туфельки.

#### **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 Тип Кишечнополостные (3 часа)**

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

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

#### **Тема 4.5 Тип Плоские черви (2 часа)**

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

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

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

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

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

#### **Тема 4.7 Тип Кольчатые черви (3 часа)**

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

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

■ Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

#### **Тема 4.8 Тип Моллюски (2 часа)**

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

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

■ Лабораторная работа

Внешнее строение моллюсков.

#### **Тема 4.9 Тип Членистоногие (7 часов)**

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.



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

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

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

#### **Тема 4.10 Тип Иглокожие (изучается по усмотрению учителя)**

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

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

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

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

■ Демонстрация. Схема строения ланцетника.

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

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

- Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.
- Лабораторная работа

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

#### **Тема 4. 13 Класс Земноводные (2 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. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.
- Лабораторная работа

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

#### **Тема 4.14 Класс Пресмыкающиеся (2 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. Схема строения земноводных и рептилий.

#### **Тема 4.15 Класс Птицы (4 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, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

- Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.
- Лабораторная работа

Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

#### **Тема 4.16 Класс Млекопитающие (4 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 цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

- Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.
- Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения и жизни человека.

- Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.
- Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия.

Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.

Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

- Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.
- Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.
- Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.
- Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.
- Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
- Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
- Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.
- Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.
- Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.
- Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.
- Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.
- Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой - рептилиями.

#### **РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (3 часа)**

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.

Основные понятия. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

Умения. Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

#### **Заключение (2 час)**

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

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

| Тема урока                                                                                       | Всего часов | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.Многообразие живого и наука систематика.                                                       | 1           |            |
| 2.Царство Прокариоты. Под-царство настоящие бактерии. Археобактерии. Оксифотобактерии.           | 1           |            |
| 3.Царство Грибы. Строение грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота.                | 1           |            |
| 4.Отделы:Базидиомикота, Несовершенные грибы. Оомикота.                                           | 1           |            |
| 5.Лишайники. Строение лишайников.                                                                | 1           |            |
| 6.Царство Растения. Основные признаки растений.                                                  | 1           |            |
| 7.Низшие Растения. Группа отделов Водоросли. Строение и размножение водорослей.                  | 1           |            |
| 8.Систематика водорослей. Отдел Зелёные водоросли. Отдел(Багрянки), Отдел Бурые Водоросли.       | 1           |            |
| 9.Высшие Растения. Систематика растений.                                                         | 1           |            |
| 10.Отдел Моховидные. Строение и размножение мхов.                                                | 1           |            |
| 11.Отдел Плауновидные. Строение и размножение. Отдел Хвощевидные .Строение и размножение хвощей. | 1           |            |
| 12.Отдел Папоротниковидные. Строение и размножение папоротников.                                 | 1           |            |
| 13.Отдел Голосеменные . Строение и размножение голосеменных. Систематика Голосеменных .          | 1           |            |
| 14.Отдел Покрытосеменные. Строение покрытосеменных растений и размножение двудольных растений.   | 1           |            |
| 15.Размножение однодольных. Признаки класса.                                                     | 1           |            |
| 16.Царство Животные. Под-царство Одноклеточные. Тип Саркожгутиконосцы. Строение и размножение.   | 1           |            |
| 17.Класс Жгутиковые. Питание ,строение и размножение жгутиковых.                                 | 1           |            |
| 18.Подцарство Многоклеточные. Систематика многоклеточных. Тип Губки. Строение и размножение.     | 1           |            |
| 19.Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные их строение и размножение.                             | 1           |            |
| 20.Класс Сцифоидные. Строение и размножение сцифоидных.                                          | 1           |            |
| 21.Класс Коралловые полипы.                                                                      | 1           |            |
| 22.Тип Плоские черви. Строение плоских червей, Размножение и развитие плоских червей.            | 1           |            |
| 23.Класс Ресничные черви. Развитие и размножение.                                                | 1           |            |
| 24.Класс Сосальщики. Жизненный цикл печёночного Сосальщика.                                      | 1           |            |
| 25.Класс Ленточные черви. Жизненный цикл Бычьего цепня.                                          | 1           |            |
| 26.Тип Круглые черви Жизненный цикл развития Острицы.                                            | 1           |            |
| 27.Тип Кольчатые черви. Строение и развитие дождевого червя.                                     | 1           |            |
| 28.Тип Моллюски Строение и развитие моллюсков.                                                   | 1           |            |

|                                                                                                                |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 29.Класс Брюхоногие моллюски. Строение и развитие Улитки.                                                      | 1 |  |
| 30.Класс Двустворчатые моллюски. Строение и развитие беззубки.                                                 | 1 |  |
| 31.Тип Членистоногие . Класс Ракообразные. Строение и развитие речного рака.                                   | 1 |  |
| 32.Класс Паукообразные. Строение и развитие паука Крестовика.                                                  | 1 |  |
| 33.Класс Насекомые. Систематика насекомых. Строение насекомых.                                                 | 1 |  |
| 34.Размножение насекомых. Многообразие насекомых.                                                              | 1 |  |
| 35.Класс Морские звёзды. Класс Морские ежи. Класс Голотурия.                                                   | 1 |  |
| 36.Тип Хордовые. Бесчерепные.                                                                                  | 1 |  |
| 37.Подтип Позвоночные(Черепные) надкласс Рыбы. Строение и развитие рыб.                                        | 1 |  |
| 38.Класс Хрящевые рыбы. Подтип Хрящекостные рыбы.                                                              | 1 |  |
| 39.Класс Костные рыбы.                                                                                         | 1 |  |
| 40.Класс Земноводные, или Амфибии. Строение и развитие Амфибий.                                                | 1 |  |
| 41.Многообразие Амфибий.                                                                                       | 1 |  |
| 42.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилий. Строение и развитие пресмыкающиеся.                                     | 1 |  |
| 43.Многообразие пресмыкающиеся.                                                                                | 1 |  |
| 44.Класс Птицы. Строение и развитие птиц. Внешнее строение птиц.                                               | 1 |  |
| 45.Класс птицы Строение скелета и мускулатуры птиц.                                                            | 1 |  |
| 46.Класс птицы. Строение нервной, кровеносной, дыхательной, выделительной. пищеварительной и половой систем.   | 1 |  |
| 47.Размножение и развитие птиц. Экологические группы птиц.                                                     | 1 |  |
| 48.Класс Млекопитающие, или Звери. Систематика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.                  | 1 |  |
| 49.Класс Млекопитающих. Строение скелета млекопитающих.                                                        | 1 |  |
| 50.Класс млекопитающих. Строение мышечной системы. Головной мозг млекопитающих.                                | 1 |  |
| 51.Органы чувств млекопитающих. Орган зрения и слуха млекопитающих.                                            | 1 |  |
| 52.Дыхательная система млекопитающих. Дыхание водных животных, дыхание животных ведущих подземный образ жизни. | 1 |  |
| 53.Строение пищеварительной системы хищников. Строение зубов хищников.                                         | 1 |  |
| 54.Строение пищеварительной системы травоядных животных.                                                       | 1 |  |
| 55.Строение кровеносной системы млекопитающих.                                                                 | 1 |  |
| 56.Строение выделительной системы млекопитающих                                                                | 1 |  |
| 57.Размножение млекопитающих                                                                                   | 1 |  |
| 58.Многообразие млекопитающих .Экологические группы млекопитающих.                                             | 1 |  |
| 59.Отряд Насекомоядные и Рукокрылые.                                                                           | 1 |  |

|                                           |   |  |
|-------------------------------------------|---|--|
| 60.Отряд Зайцеобразные и Грызуны          | 1 |  |
| 61.Отряд Китообразные и Ластоногие.       | 1 |  |
| 62.Отряд Хищные и Хоботные                | 1 |  |
| 63.Отряд Непарнокопытные и Парнокопытные. | 1 |  |
| 64.Отряд Приматы.                         | 1 |  |
| 65.Отряд Сумчатые и Однопроходные         | 1 |  |
| 66.Вирусы и их строение.                  | 1 |  |
| 67.Взаимодействие вируса и клетки.        | 1 |  |
| 68.Экскурсия в природу.                   | 1 |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Учебно-тематический план учебного предмета 7 класса биологии

| №<br>п/п | Тема(раздел, глава) | Всего<br>часов | В том числе: |                                       |
|----------|---------------------|----------------|--------------|---------------------------------------|
|          |                     |                | контроль     | Лабораторные и<br>практические работы |
| 1        | Введение            | 3              |              |                                       |
| 2        | Царство Прокариоты  | 3              | 1            | 2                                     |
| 3        | Царство Грибы       | 4              | 1            | 2                                     |
| 4        | Царство Растения    | 16             | 1            | 7                                     |
| 5        | Царство Животные    | 37             | 1            | 8                                     |
| 6        | Царство Вирусы      | 3              |              |                                       |
| 7        | Заключение          | 2              | 1            |                                       |