

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №8" с.Большесидоровское, Красногвардейского района, Республики Адыгея (МБОУ "СОШ№8" с.Большесидоровское) ИНН 0102004036 КПП 010101001 ОГРН 1020100861923, 385324, Республика Адыгея, Красногвардейский район, с.Большесидоровское, ул.Школьная, дом №2

«РАССМОТРЕНО»

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель МО учителей
гуманитарного цикла

Заместитель директора по УВР

Директор

/Бугайчук М.С./

/Такахо С.Ш./

/Джамбулаева И.А./

Протокол № 1

«30» августа 2023г.

Приказ № _____

от «28» августа 2023 г

от «31» августа 2023 г

Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 7 класса

Учитель: Шумилов Д.С.

2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии 7 класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования. Рабочая программа составлена на основании программы. Биология 5- 9 классы. Концентрический курс М., « Дрофа», 2016 г. Авторы: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.
- Федеральный закон Российской Федерации от 29. 12. 2012 г., №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Примерное тематическое планирование: биология. 5-9 классы. - Примерные программы по учебным предметам. биология. 5-9 классы. М : Дрофа, 2010.- (Стандарты второго поколения).

Учебное содержание курса биологии:

Захаров, В.Б. Биология: Многообразие живых организмов. 7 класс . В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа,

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 5-7 классах

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;

- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами;
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

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.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- разрабатывать план - конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- 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 живых организмах в научно - популярной литературе, анализировать и оценивать её;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;

- методы профилактики инфекционных заболеваний.
- основные понятия, относящиеся к строению прокариотической и эукариотической клеток;
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений, особенности их строения и жизнедеятельности, многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- признаки, основные систематические группы простейших, их значение в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.
- 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;
- общую характеристику типа Хордовые;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие.
- применять полученные знания в повседневной жизни.

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.
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений;
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- 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;

2.Содержание

Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс

Введение

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

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПРОКАРИОТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗМОВ

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). Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

Раздел 2. Царство Грибы

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ

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

Схема строения плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 2.2. ЛИШАЙНИКИ Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация

Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

(Знание учащимися систематических таксонов не является обязательным).

Раздел 3. Царство Растения

Тема 3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ

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

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

Изучение внешнего строения водорослей.

Тема 3.3. ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ

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.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения мха.

Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

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

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ

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).

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 распространённых растений своей местности, определение их систематического положения.

Раздел 4. Царство Животные

Тема 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ

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.

Тема 4.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

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.

Лабораторные и практические работы

Строение амёбы, эвглени зелёной и инфузории туфельки.

Тема 4.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

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

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. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторные и практические работы

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 4.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Особенности организации плоских червей. Свободно живущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщикообразные 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

Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ

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

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

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

. Различные представители типа Кольчатые черви.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. ТИП МОЛЛЮСКИ

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

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

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

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ

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

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

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.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Тема 4.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ

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.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 4.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

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

Происхождение птиц; пероптицы 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

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

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 млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих.

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

Раздел 5. Вирусы

Тема 5.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИРУСОВ

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.

3. Тематическое планирование

Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс	70
Введение	3
Раздел 1. Царство Прокариоты	3
Раздел 2. Царство Грибы	4
Раздел 3. Царство Растения	17
Раздел 4. Царство Животные	38
Раздел 5. Вирусы	3
Заключение	2

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по биологии 7 класс

№	Тема урока.	Тип урока	Домашнее задание	Дата по плану	Дата фактическая
1-3	Многообразие живых организмов.	Комбинированный	стр. 5-10		
4	Общая характеристика бактерий.	изучение новых знаний	Учебник, стр. 12-16 до слов « <i>В природе бактерии распространены...</i> »		
5	Строение бактерий	Комбинированный	стр. 12-16		
6	Многообразие и значение бактерий.	Комбинированный	стр. 16-20		
7	Общая характеристика грибов.	изучение новых знаний	стр. 21-25		
8	Плесневые грибы. лабораторная работа «Строение плесневого гриба мукора»	Комбинированный	стр. 26-28, 29-31.		
9	Шляпочные грибы. Лаб. раб. «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».	Комбинированный	стр. 28-29		
10	Лишайники.	Комбинированный	стр. 32-36		
11-12	Общая характеристика царства Растения.	Комбинированный	стр. 38-39		
13	Строение и жизнедеятельность водорослей. Лаб. раб. «Изучение внешнего строения водорослей».	Комбинированный	стр. 40-43		
14	Значение и многообразие водорослей.	Комбинированный	стр. 43-49		
15	Отдел Моховидные. Лаб.	изучение новых	стр. 50-56		

	раб. «Изучение внешнего строения мхов».	знаний			
16	Отдел Плауновидные и отдел Хвощевидные.	Комбинированный	стр. 50-56		
17-18	Отдел Папоротниковидные. Лаб. раб. «Изучение внешнего строения папоротников».	Комбинированный	стр. 61-65		
19	Отдел Голосеменные растения. Лаб. раб. «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».	Комбинированный	стр. 66-72		
20	Происхождение и особенности строения голосеменных.	Комбинированный	стр. 66-72		
21	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. Лаб. раб. «Изучение строения покрытосеменных растений».	Комбинированный	стр. 73-77		
22	Систематика отдела Покрытосеменные.	Комбинированный	стр. 77-79		
23	Семейства класса Двудольные растения.	Урок комплексного применения ЗУН	стр. 81- 84		
24	Семейства класса Однодольные растения.	Урок комплексного	стр. 80, сообщения цветковых растениях		
25	Многообразие, распространение покрытосеменных. Лабораторная работа « Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их	Урок обобщения и систематизации знаний.	С73-80		
26	Обобщение по теме Отдел покрытосеменные растения	Урок контроля, оценки знаний	С73-80		
27	Общая характеристика Царства Животные.	изучение новых знаний	стр. 87-88		
28	Общая характеристика простейших.	изучение новых знаний	стр. 89-91		
29	Многообразие и значение простейших.	Комбинированный	стр. 92-98		
30	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки.	Комбинированный	стр. 99-103		
31	Особенности строения кишечнополостных.	изучение новых	стр. 104-		

		знаний	107		
32	Многообразие и распространение кишечнорастворимых.	Комбинированный	стр. 108-111		
33	Обобщение по теме Тип Кишечнополостные.	Урок контроля, оценки знаний	стр. 108-111		
34	Общая характеристика типа Плоские черви.	Комбинированный	стр. 112-113		
35	Многообразие и значение плоских червей.	Комбинированный	стр. 114-118		
36	Общая характеристика типа Круглые черви.	Комбинированный	стр. 119-124		
37	Общая характеристика типа Кольчатые черви.	изучение новых знаний	стр. 119-124		
38	Многообразие кольчатых червей.	Комбинированный	стр. 127-131		
39	Обобщение по теме Кольчатые черви	Урок контроля, оценки знаний	стр. 127-131		
40	Общая характеристика типа Моллюски.	Комбинированный	стр. 132-134		
41	Многообразие и значение моллюсков.	Комбинированный	стр. 135-142		
42	Особенности организации членистоногих. Лаб. раб. «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».	изучение новых знаний	стр. 143		
43-44	Класс Ракообразные.	Комбинированный	стр. 144-150		
45	Класс Паукообразные.	Комбинированный	стр. 151-157		
46	Общая характеристика насекомых.	Комбинированный	стр. 158-164		
47	Размножение и развитие насекомых.	Комбинированный	стр. 164-165		
48	Значение и многообразие насекомых.	Комбинированный	стр. 165-169	сообщения	
49	Тип Иглокожие	изучение новых знаний	сообщения		
50	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.	изучение новых знаний	стр. 176-177, 170-175		
51	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	Комбинированный	стр. 178-184.		
52	Костные рыбы. Лаб. раб. « Особенности внешнего строения рыб в	Комбинированный	С 185-188	сообщения	

	связи с образом жизни».				
53	Общая характеристика земноводных. Лаб. раб. « Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».	изучение новых знаний	стр. 189-196		
54	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека.	Комбинированный	стр. 196-199		
55	Общая характеристика пресмыкающихся.	изучение новых знаний	стр. 200-205		
56	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.	Комбинированный	стр.206-207		
57	Общая характеристика птиц. Лаб. раб. « Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни».	изучение новых знаний	стр. 208-216		
58	Экологические группы птиц.	Комбинированный	стр. 218-225 сообщения		
59	Роль птиц в природе и жизни человека.	Комбинированный	стр. 216-217,226		
60	Обобщение по теме Класс Птицы	Урок контроля, оценки знаний	стр. 208-216		
61	Общая характеристика млекопитающих Лаб. раб. «Изучение строения млекопитающих»	изучение новых знаний	стр. 227-231		
62	Внутреннее строение млекопитающих.	Комбинированный	стр. 232-239, сообщения		
63	Многообразие млекопитающих Лабораторная работа « Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека».	Комбинированный	стр. 240-246		
64	Обобщение по теме Класс Млекопитающие.	Урок контроля, оценки знаний	сообщения		
65-66	Общая характеристика вирусов.	изучение новых знаний	С.250-251		
67-68	Значение вирусов.	Комбинированный	стр. 251-253 сообщ.		
69-70	Заключение				