


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Разуменская средняя общеобразовательная школа №1
Белгородского района Белгородской области»

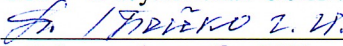
«Согласовано»

Руководитель МО
 Т.Н. Седунова

Протокол № 1 от
« 21 » августа 2023 г.

«Согласовано»

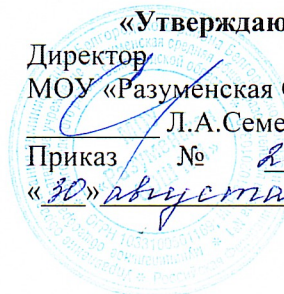
Заместитель директора
МОУ «Разуменская СОШ №1»


« 28 » августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор
МОУ «Разуменская СОШ №1»
Л.А.Семенякина

Приказ № 262 от
« 30 » августа 2023 г.



Центр образования
естественно-научной
и технологической направленности



ТОЧКА РОСТА

**Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»**

для 7 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

**Составитель:
учитель биологии
Седунова Т.Н.**

2023 год

Данная рабочая программа по биологии для 7 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе:

- примерной рабочей программы основного общего образования по биологии И. Н. Пономарева, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2019 г
- учебно-методического комплекса на основе авторской программы по биологии И. Н. Пономарева, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2019 г

Данная программа является рабочей программой по предмету «Биология» в 7 классе базового уровня и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Программа составлена с учетом методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно- научной и технологической направленностей «Точка роста» (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

Освоение обучающимися курса биологии обеспечивается базой центра «Точка роста» с использованием оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания центра «Точка роста».

1. Пояснительная записка

В процессе изучения биологии животных учащиеся знакомятся с многообразием животных и его системой отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

Актуальность разработки программы заключается в необходимости приведения содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Программа ориентирована на деятельный аспект биологического образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

В основу курса положены следующие **идеи**:

- материальное единство и взаимосвязь объектов и явлений природы;
- ведущая роль теоретических знаний для объяснения и прогнозирования биологических явлений, оценки их практической значимости;
- взаимосвязь качественной и количественной сторон биологических объектов материального мира.

Общая характеристика предмета

Курс биологии 7 класса нацелен на формирование у учащихся представлений о царстве животных, посвящен их изучению и продолжает развивать общую концепцию: системно структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой

Цель:

- развивать у школьников понимание величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия. Вместе с тем программы максимально направлены на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии и воспитание у них экологической культуры.

Задачи:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Место предмета «Биология» в учебном плане

Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает изучение курса биологии в основной школе как составной части предметной области «Естественно-научные предметы».

Курс «Биология» как единый предмет изучается в 5-9 классах. Согласно учебному плану предмет в 7 классе отводится 1 час в неделю, 34 часов в год. Уровень обучения – базовый

2. Планируемые результаты обучения:

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения и качества:

- Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
- Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.

- Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Осознавать современное многообразие типов мировоззрения, с учетом этого многообразия вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт
- Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.
- Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.
- Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала
- Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений
- Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом
- Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков
- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль
- Учиться критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таковое) и корректировать его.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

- определять роль в природе изученных групп животных;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека.
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни хозяйства человека животных, объяснять их значение;
- распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки; органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных, опасных для человека животных;
- 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);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;

- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных;
- использовать знания по биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными

Выпускник научится:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов;
- Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей.

Выпускник получает возможность научиться:

- Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- Использовать приемы оказания ПМП, работы с определенными растениями;
- Выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к природе;
- Ориентироваться в системе норм и ценностей по отношению к объектам живой природы

3. Основное содержание курса по темам рабочей программы

Биология: 7 класс /В.М. Константинов, В.С.Кучменко, В.Г. Бабенко/

(34 часа)

Тема 1. Общие сведения о мире животных(2 ч.)

Зоология – система наук о животных. Сходство и различие животных и растений. Среды жизни. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания.

Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Красная книга. Заповедники. Краткая история развития зоологии. Изобретение микроскопа.

Тема 2. Строение тела животных (1ч.)

Наука цитология. Строение животной клетки. Сходство и различие растительной и животной клеток. Ткани, органы, системы органов. Типы симметрии животных, их связь с образом жизни

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные(3ч.)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутоносцы. Класс Саркодовые. Среды обитания, внешнее строение. Разнообразие саркодовых.

Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зеленой. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зеленой.

Тип Инфузории. Среда обитания, строение на примере инфузории – туфельки.

Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие –паразиты. Дизентерийная амеба, малярийный плазмодий, трипаномы. Меры предупреждения заболеваний.

Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»

Тема 4. Подцарство Многоклеточные(1ч.)

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви(3ч.)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»

Тема 6. Тип Моллюски (2ч.)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

Лабораторная работа №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»

Тема 7. Тип Членистоногие (3ч.)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития.

Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падальеды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоэкологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3ч.)

Краткая характеристика типа хордовых.

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторная работа №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2ч.)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (3ч.)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

Тема 11. Класс Птицы (4ч.)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторная работа №8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5ч.)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Лабораторная работа №10 «Строение скелета млекопитающих»

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (3 ч.)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина. Разнообразие животного мира. Основные положения учения Ч.Дарвина. Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и группы клеток, тканей. Современный мир живых организмов. Биосфера. Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Деятельность В.И.Вернадского. Живое вещество, косное и биокосное вещество.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема программы	Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Лаб-ные работы
<i>Общие сведения о мире животных</i>	2	1	Зоология-наука о животных .Животные и окружающая среда	
		2	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.	
<i>Строение тела животных Подцарство Простейшие, или Одноклеточные</i>	3	3	Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки. Ткани, органы и системы органов	
		4	. Общая характеристика подцарства Простейшие	
		5	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	
		6	Тип Инфузории .Значение простейших	1
<i>Подцарство Многоклеточные</i>	1	7	Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных	
<i>Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</i>	3	8	Тип Плоские черви. Общая характеристика Разнообразие плоских червей. Класс Сосальщико	
		9	Тип Круглые черви. Класс Нематоды	
		10	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви Класс Малощетинковые	1
<i>Тип Моллюски</i>	2	11	Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски	
		12	Класс Двустворчатые моллюски.	1

			Класс Головоногие моллюски	
Тип Членистоногие	3	13	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные	
		14	Класс Паукообразные. Класс Насекомые	1
		15	Типа развития насекомых. Группы насекомых. Охрана насекомых	
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	3	16	Хордовые. Примитивные формы. Надкласс Рыбы. Внешнее строение.	
		17	Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб	1
		18	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы	
Класс Земноводные, или Амфибии	2	19	Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и деятельность внутренних органов земноводных	
		20	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных	
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	3	21	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика	
		22	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	
		23	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение	
Класс Птицы	4	24	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц	1
		25	Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц.	

		26	Размножение и развитие птиц Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц Разнообразии птиц	
		27	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	
<i>Класс Млекопитающие, или Звери</i>	5	28	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих	
		29	Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих	
		30	. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих	
		31	Высшие, или плацентарные звери.	
		32	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека	
<i>Развитие животного мира</i>	3	33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина	
		34	Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера. Итоговый тест	
<i>итого</i>	34			6