

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «ЛИЦЕЙ №1535»



Рассмотрено
на педагогическом совете
№1535
Протокол №1 от 30.08.2017 г.



Утверждено
директор ГБОУ Лицей

Т.В. Воробьева

Приказ № 406 от

30.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии 7 класс (баз. уровень)

Составитель: Князева Л.В.

Учителя, работающие по данной программе:
Князева Л.В.

2017-2018 учебный год

Цели и задачи учебного предмета «Биология: Животный мир» на уровне основного общего образования.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач по биологии и экологии, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Содержание учебного предмета

«Биология. Животный мир» на уровне основного общего образования

Живые организмы. Введение

Биология – наука о живых организмах. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Клеточное строение. Цитология – наука о клетке. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки.

Гистология – наука о тканях. Ткани организмов.

Многообразие организмов. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. **Среды жизни.** Экологические факторы среды. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде, в водной среде, в почвенной и в организменной среде.

Царство Животные. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие. Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Многоклеточные животные.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение кишечнополостных. Значение в природе и жизни человека.

Типы червей. *Тип Плоские черви*, общая характеристика. *Тип Круглые черви*, общая характеристика. *Тип Кольчатые черви*, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. *Класс Паукообразные.* Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клеши – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. *Класс Насекомые.* Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые. Общая характеристика типа Хордовых.

Подтип Бесчерепные. Ланцетник. *Подтип Оболочники.* Асцидия

Подтип Черепные, или Позвоночные.

Общая характеристика *надкласса Рыбы.* Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Животные»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Изучение строения позвоночного животного;
3. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
4. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
5. Изучение строения раковин моллюсков;
6. Изучение внешнего строения насекомого;
7. Изучение типов развития насекомых;
8. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
9. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
10. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих

В результате изучения курса «Животные» на уровне основного общего образования учащийся научится:

- *выделять* существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- *аргументировать*, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- *аргументировать*, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- *осуществлять* классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- *понимать* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость
- *объяснять* общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- *выявлять* примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- *различать* по внешнему виду, схемам и описаниям реальные– биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- *сравнивать* биологические объекты, процессы жизнедеятельности; *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *устанавливать взаимосвязи* между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- *использовать методы биологической науки*: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; *ставить биологические эксперименты* и объяснять их результаты;
- *анализировать и оценивать последствия* деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- ❖ *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- ❖ *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- ❖ *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы);*
- ❖ *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- ❖ *создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- ❖ *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных*
- ❖ *планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

№ раздела	Название темы/ урока	Количество часов по разделу
Раздел I	Введение. Общее знакомство с животными	2
Раздел II.	Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие	3
Раздел III.	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.	3
Раздел IV	Тип Плоские черви.	2

Раздел V.	Тип Круглые, или Первичнополостные, черви.	1
Раздел VI.	Тип Кольчатые черви.	2
Раздел VII.	Тип Моллюски	3
Раздел VIII.	Тип Членистоногие	10
Раздел IX.	Тип Хордовые . Бесчерепные. Оболочники	35
	Позвоночные. Классы: Рыбы, Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие	2 +5+3+4+7+12
Раздел X.	Развитие животного мира на Земле. Повторение , резерв	1 +2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	Задание на дом
Тема 1. Введение 2 часа				
1	Многообразие и взаимоотношения животных.	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных.	Давать определение понятию <i>места обитания животного</i> . Называть основные среды жизни и приводить примеры животных обитающих в них. Описывать и приводить примеры различных форм взаимоотношений между животными. Знать отличительные признаки животных.	§ 1, ответить на вопр.с.12
2	Зоология- наука о животных.	Зоология- наука о животных. Классификация животного мира.	Называть предмет изучения зоологии. Знать основные систематические единицы животного мира. Выделять значение животных в природе и жизни человека.	§ 2, ответить на вопр.с.16
3	Строение и жизнедеятельность саркожгутиков.	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание. Выделение, дыхание, размножение. Образование цисты. Автотрофное и гетеротрофное питание. Раздражимость.	Называть среду обитания и способ передвижения. Описывать условия образования цисты. Распознавать по рис. органоиды амёбы и эвглены. Объяснять способ питания, выделения, размножения. Сравнить клетку эвглены с растениями и животными. Выделять черты усложнения у эвглены зелёной.	§ 3, ответить на вопросы с.23
4	Строение и жизнедеятельность инфузорий. Л.р. Ознакомление с передвижением инфузорий-туфелек и их реакциями на действие	Среда обитания. Особенности строения инфузорий: наличие ресничек, два ядра, две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. Особенности жизнедеятельности: гетеротрофное питание,	Называть ф-ции органоидов инфузории-туфельки. Распознавать по рисунку и описывать строение инфузории-туфельки. Доказывать, что инфузории-более сложные организмы. Выделять особенности размножения у инфузорий.	§ 4, рис.19,22; сообщение о значении простейших

	<i>раздражителей.</i>	половой процесс.	Сравнивать различных представителей простейших.	
5	Значение простейших в природе и жизни человека.	Типы простейших: Саркожгутиконосцы, Инфузории. Роль простейших в природе и в жизни человека. Паразитические простейшие- возбудители заболеваний человека: малярия, дизентерия.	Перечислять меры, предупреждающие заболевание амёбной дизентерией и малярией. Объяснять роль простейших в природе и в жизни человека. Характеризовать типы простейших	§ 5, повт. §§ 3-4
6	<i>Контрольно-обобщающий урок по теме «Тип Простейшие».</i>	Урок обобщения и систематизации знаний. Контрольное тестирование по теме «Простейшие».		
7	Класс Гидроидные.	Признаки типа Кишечнополостные: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок. Среда обитания и образ жизни пресноводной гидры. Строение (специализация клеток). Жизнедеятельность: питание, дыхание, выделение.	Называть признаки типа Кишечнополостные, образ жизни гидры. Объяснять значение термина <i>кишечнополостные</i> . Называть образ жизни гидры. Распознавать строение гидры. Перечислять значение различных клеток. Сравнивать строение и жизнедеятельность гидры и инфузории-туфельки.	§ 6, ответить на вопр.с.35
8	Размножение гидроидных. Регенерация.	Размножение и развитие гидроидных. Бесполое размножение: <i>почкование</i> , половое размножение. <i>Регенерация</i> .	Характеризовать по плану размножение и развитие пресноводной гидры. Объяснять процесс регенерации.	§ 7, сообщ.о медузах и кораллах
9	Класс Сцифоидные и класс Коралловые полипы. Происхождение кишечнополостных.	Многообразие кишечнополостных. Классы: Сцифоидные и Коралловые полипы. Происхождение кишечнополостных.	Называть значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. Распознавать и описывать представителей типа Кишечнополостные. Доказывать принадлежность представителей к одному типу. Характеризовать тип Кишечнополостные.	§ 8, ответить на вопр.и заполн.табл.с.40, повт. §§6-9
10	Тип Плоские черви. Класс Планарии, или Ресничные черви.	Признаки типа плоские черви: трёхслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Местообитания и образ жизни планарии. Внутреннее строение ресничных червей. Обмен веществ. Размножение. Гермафродиты, внутреннее оплодотворение.	Называть функции систем внутренних органов. Узнавать по рис. и таблицам системы органов. Доказывать усложнение строения плоских червей по сравнению с кишечнополостными. Сравнивать строение пресноводной гидры и белой планарии.	§ 9, ответить на вопросы с.45
11	Классы Сосальщикои и	Плоские черви- возбудители заболеваний человека и	Называть меры защиты от паразитических червей. Знать	§ 10, отв. на

	Ленточные черви.	животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения.	циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня.. выявлять приспособления к паразитизму. Характеризовать по плану тип Плоские черви.	вопр., зап.табл.с.50
12	Класс Нематоды. Борьба с червями-паразитами.	Образ жизни. Особенности строения Наличие первичной полости. Значение круглых червей в природе и жизни человека.	Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Объяснять меры профилактики заражения.	§ 11, рис.72,заполн. табл. с.56
13	Класс Малощетинковые черви. <i>Л.р. Изучение внешнего строения дождевого червя,наблюдение за его передвижением.</i>	Общая характеристика типа Кольчатые черви. Образ жизни и особенности строения дождевого червя. Появление замкнутой кровеносной системы. Регенерация.	Узнавать по рис. и называть системы органов. Сравнить строение кольчатых и круглых червей. Описывать приспособления для жизни в почве.	§ 12, ответить на вопр.с.62
14	Класс Многощетинковые черви. Происхождение и значение кольчатых червей.	Местообитания, строение и образ жизни многощетинковых червей. Значение кольчатых червей.	Распознавать и описывать представителей типа Кольчатые черви. Объяснять роль дождевого червя в почвообразовании.	§ 3, повт. §§ 9-12
15	<i>Контрольно-обобщающий урок по темам «Плоские, круглые и кольчатые черви».</i>	Урок обобщения и систематизации знаний. Тестирование по темам «Тип Плоские черви, Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви».		повторение
16	Внешнее строение и классификация моллюсков. <i>Л.р. Изучение внешнего строения раковин моллюсков.</i>	Общая характеристика типа Моллюски. Классы : Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Особенности внешнего строения моллюсков, среда обитания и образ жизни	Распознавать и описывать особенности внутреннего строения моллюсков. Определять принадлежность моллюсков к классам. Выявлять приспособление брюхоногих и двустворчатых к среде обитания.	§§ 14,15,16 (местообит.,внешн.строение, образ жизни)
17	Внутреннее строение, размножение моллюсков.	Особенности внутреннего строения моллюсков. Системы внутренних органов. Появление дыхательной системы.	Узнавать по рис. системы органов брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Выявлять приспособление брюхоногих и двустворчатых к среде обитания.	§§ 14,15(до конца) сообщение о моллюсках
18	Многообразие моллюсков, происхождение и их значение в природе и жизни человека.	Многообразие моллюсков, их значение в природе и жизни человека.	Знать о роли моллюсков в природе и жизни человека.	§§ 14-16
19	Общая характеристика типа Членистоногие.	Общие признаки строения членистоногих: отделы и покровы тела, ориентация во внешней среде, системы внутренних органов. Класс Ракообразные –	Давать общую характеристику типа Членистоногие. Находить общие признаки строения Членистоногих.	§ 17, сообщение о ракообразных

		характеристика класса		
20	Сравнение классов ракообразных и паукообразных	Образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов паука. Описывать: внешнее строение паука-крестовика; жизнедеятельность пауков. Характеризовать значение паукообразных в природе и жизни человека.	§ 19, заполнить табл.с.92
21	Класс насекомые	Образ жизни и особенности внешнего строения насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата. Системы внутренних органов. Раздельнополые организмы. Типы развития: с неполным превращением, с полным превращением.	Приводить примеры насекомых с различным типом ротового аппарата. Выделять приспособления насекомых к среде обитания. Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. Узнавать системы внутренних органов. Характеризовать размножение насекомых. Приводить примеры насекомых с полным и неполным превращением. Описывать стадии развития насекомых	§ 20, ответить на вопросы с.98
22	Основные отряды насекомых	Отряды насекомых: с неполным превращением-прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые; с полным превращением-жесткокрылые, или жуки, двукрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые.	Перечислять признаки основных отрядов насекомых. Узнавать насекомых и определять их принадлежность к отрядам.	§ 21, сообщ.о вредит. поля и огорода
23	Насекомые – вредители поля и огорода	Насекомые- вредители поля и огорода: саранча, медведки., тли, клоп вредная черепашка, свекловичный долгоносик, колорадский жук, бабочка-белянка.	Описывать образ жизни насекомых вредителей поля и огорода и наносимый ими вред. Называть меры борьбы с насекомыми- вредителями.	§ 22, заполнить табл.с.103
24	Насекомые – вредители сада и леса	Насекомые-вредители сада: яблоневый цветоед, земляничный долгоносик, малинный жук, крыжовниковая огнёвка; вредители леса: шелкопряды, майские жуки, жуки-короеды, жуки-усачи. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей	Описывать образ жизни насекомых вредителей сада и леса и наносимый ими вред. Называть меры борьбы с насекомыми- вредителями. Знать насекомых, снижающих численность насекомых-вредителей.	§§ 23,24, заполнить табл.в конце параграфов, сообщен.о насек. переносчикаболезней
25	Насекомые, переносчики возбудителей болезней	Насекомые, снижающие численность вредителей: божьи коровки, муравьи, наездники.	Описывать образ жизни насекомых. Биологические методы борьбы с насекомыми вредителями	
26	Значение насекомых в природе и жизни	Значение насекомых в жизни человека. Одомашненные насекомые:	Приводить примеры продуктов пчеловодства и их использование человеком.	§ 26, повт. §§ 17-25

	человека	медоносная пчела, тутовый шелкопряд.	Описывать значение одомашненных животных в жизни человека	
--	----------	--------------------------------------	---	--

27	Урок обобщения и систематизации знаний «Беспозвоночные животные»			
28	Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Подтип Оболочники Класс Асцидии	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и особенности строения ланцетника.	Давать общую характеристику типа Хордовые. Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде. Характеризовать особенности строения ланцетника. Доказывать усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	§ 27, ответить на вопросы с.120
29	Подтип Черепные, или Позвоночные.	Признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внутреннего строения.	Знать признаки подотряда Черепные, их общий план строения. Называть системы органов, их общий план строения.	§ 28, ответить на вопросы с.123
30	Местообитания и внешнее строение рыб. <i>Л.р. Изучение внешнего строения и особенностей передвижения рыбы.</i>	Местообитания и внешнее строение рыб. Приспособление рыб к водной среде. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб. Характеризовать функции плавников рыбы. Выделять особенности строения рыб; функции органов чувств.	§ 29, ответить на вопросы с.127
31	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельность и рыб.	Системы внутренних органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная.	Называть системы органов, органы систем и их функцию. Перечислять характерные черты внутреннего строения. Объяснять значение плавательного пузыря для костных рыб. Выделять особенности строения рыб.	§ 30, ответить на вопросы с.130
32	Размножение и развитие рыб.	Органы размножения. Размножение и развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Забота о потомстве у рыб.	называть тип оплодотворения у большинства рыб. Приводить примеры проходных рыб. Выделять особенности строения и функций органов размножения рыб.	§ 31, ответить на вопрос с.133, сообщен. о хрящевых рыбах
33	Класс Хрящевые рыбы.	Хрящевые рыбы: акулы и скаты.	Называть и описывать представителей класса хрящевых рыб. Выявлять приспособления хрящевых рыб к различным условиям жизни. Доказывать, что хрящевые рыбы- древняя группа рыб.	§32, с.134-135, сообщение о костных рыбах

34	Класс Костные рыбы. Значение рыб в природе и жизни человека.	Многообразие костных рыб. Осетровые рыбы. Двоякодышащие и кистепёрые рыбы. Значение их в происхождении наземных позвоночных животных. Практическое значение рыб. Промысловые рыбы. Разведение и акклиматизация рыб.	Называть и описывать представителей класса костных рыб. Перечислять особенности строения кистепёрых и двоякодышащих рыб. Характеризовать роль промысловых рыб в жизни человека. Объяснять биологические и хозяйственное обоснование акклиматизации. Обосновывать приёмы рационального ведения рыболовства.	§ 32, с.135-137, § 33, сообщение о земноводных
35	Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры земноводных.	Признаки класса. Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки). Места обитания и образ жизни. Внешнее строение лягушки. Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура.	Знать признаки класса. Называть основные отряды и их представителей. Узнавать отделы скелета земноводных. Описывать внешнее строение земноводных. Описывать приспособления к жизни на суше и в воде. Выделять особенности строения земноводных. Сравнить скелет земноводных и костных рыб.	§ 34, ответить на вопросы с.146
36	Особенности строения органов полости тела и нервной системы земноводных.	Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Обмен веществ и энергии.	Узнавать по рис. системы внутренних органов. Описывать строение и функции систем внутренних органов.	§35, ответить на вопросы с.194
37	Размножение и развитие земноводных. Происхождение и значение.	Размножение. Внешнее оплодотворение. Развитие лягушки с метаморфозом. Сходство личинок земноводных с рыбами. Значение земноводных в природе и жизни человека.	Находить сходство в размножении и развитии рыб и земноводных. Характеризовать роль амфибий в природе и жизни человека.	§ 36, повт. §§ 27-35
38	<i>Контрольно-обобщающий урок</i>	Урок обобщения и систематизации знаний. Тестирование по темам «Рыбы и земноводные».		
39	Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры пресмыкающихся.	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся, места обитания. Особенности внешнего строения (на примере ящерицы). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Скелет пресмыкающихся.	Перечислять общие признаки класса Пресмыкающиеся. Называть приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни. Объяснять название класса – «Пресмыкающиеся». Сравнить внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчатого тритона. Знать особенности строения скелета.	§ 37, ответить на вопросы с.157
40	Особенности строения органов полости тела и нервной системы. Размножение пресмыкающихся.	Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.	Перечислять усложнения в строении систем органов. Узнавать по рис. системы внутренних органов. Объяснять причины более сложного поведения пресмыкающихся. Выделять особенности размножения, способствующие сохранению	§ 38, отв.на вопр.с.159, доклады древних пресмык.

			потомства.	
41	Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся.	Происхождение пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания.	Называть черты сходства современных пресмыкающихся и земноводных. Приводить примеры древних пресмыкающихся. Называть причины вымирания древних пресмыкающихся.	§ 39, отв.на вопр.с.162, сообщение о пресмык.
42	Отряды современных пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся.	Отряды класса Пресмыкающиеся: чешуйчатые Ящерицы и змеи), черепахи, крокодилы. Ядовитые змеи. Меры первой помощи. Неядовитые змеи. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.	Называть известные виды пресмыкающихся различных отрядов. Распознавать и описывать представителей отрядов пресмыкающихся. Объяснять: роль пресмыкающихся в природе и жизни человека; необходимость охраны пресмыкающихся.	§ 40, повт. §§ 37-39
43	Местообитания и особенности внешнего строения птиц. <i>Л.р. Изучение строения покрова тела птицы.</i>	Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полёту	Перечислять общие признаки класса. Характеризовать типы перьев и их значение в жизни птиц. Описывать приспособления внешнего строения для полёта. Сравнить внешнее строение птиц и пресмыкающихся.	§ 41, отв.на вопр.с.170
44	Скелет и мускулатура птиц.	Скелет птиц. Отделы скелета. Приспособленность к полёту. Мышцы. Приспособленность к полёту: большие грудные мышцы, длинные сухожилия.	Выделять особенности строения скелета птиц. Характеризовать изменения скелета птиц в связи с полётом.	§ 42, с.171-172
45	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельност и птиц.	Системы внутренних органов. Приспособления к полёту. Интенсивный обмен веществ.	Узнавать по рис. системы внутренних органов птиц. Называть прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Выделять приспособленность систем внутренних органов птиц к полёту. Сравнить строение головного мозга птиц и пресмыкающихся. Объяснять: почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; интенсивность обмена в-в.	§ 42, с.172-176
46	Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц.	Органы размножения. Развитие яйца и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы. Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, гнездостроение, насиживание, послегнездовой период, сезонные миграции.	Называть этапы развития яйца и зародыша. Выделять особенности строения органов размножения, связанные с полётом. Устанавливать соответствие между частями яйца и их функциями. Находить отличия между гнездовыми и выводковыми птицами. Описывать сезонные явления в жизни птиц.	§§ 43-44, ответить на вопр.в конце параграфов, сообщен.о птицах
47	Происхождение и важнейшие	Признаки сходства современных птиц и	Находить сходства в строении современных птиц и	§ 45, заполнить табл.с.189

	отряды птиц.	пресмыкающихся. Первоптицы. Важнейшие отряды птиц.	пресмыкающихся. Знать основные отряды птиц, определять принадлежность той или иной птицы к отряду.	
48	Экологические группы птиц.	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоёмов и их побережий, открытых пространств. Экологические группы птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные.	Называть экологические группы птиц. Приводить примеры птиц различных экологических групп. Определять особенности строения птиц различных экологических групп.	§ 46, заполнить табл.на с. 193
49	Значение и охрана птиц. Домашние птицы.	Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.	Перечислять роль птиц в природе и в жизни человека. Приводить примеры хозяйственных групп и пород кур. Описывать меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц. Распознавать и описывать домашних птиц.	§ 47, повт. §§ 37-46
50	<i>Контрольно-обобщающий урок по темам</i>	Урок обобщения и систематизации знаний. Тестирование по темам «Класс Пресмыкающиеся и класс Птицы».		
51	Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мышц млекопитающих.	Признаки класса Млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Желёзы млекопитающих. Особенности скелета.	Называть общие признаки млекопитающих. Перечислять функции желез млекопитающих. Описывать строение кожи. Выделять особенности внешнего строения. Перечислять особенности строения скелета.	§ 48, заполнить табл.с.204, повт. § 3-4
52	Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих.	Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной систем. Усложнение органов чувств, поведения, по сравнению с пресмыкающимися.	Узнавать по рис. системы внутренних органов. Выделять особенности внутреннего строения.	§49,ответить навопр.с.208, сообщен. о сумчатых и яйцекладущих, повт. §§ 6-8
53	Размножение, развитие и происхождение млекопитающих. Первозвери.	Размножение и развитие, забота о потомстве. Происхождение млекопитающих. Первозвери.	Приводить примеры заботы о потомстве. Находить черты сходства в размножении пресмык-ся и млекопитающих. Доказывать преимущества живорождения и вскармливания детёнышей молоком. Перечислять черты сходства млекопитающих и пресмыкающихся. Описывать строение и жизнедеятельность первозверей.	§§ 50-51,сообщен.она секомоядных и рукокрылых, повт. §§ 9-13
54	Плацентарные млекопитающие. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые.	Признаки отряда.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Доказывать принадлежность к классу Млекопитающие.	§ 52, заплнн. табл. с.217, сообщен.о грызунах, зайцеобр., хищных, повт. §§ 14-16

55	Отряды Грызуны и Зайцеобразные. Хищные.	Признаки отряда.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Доказывать принадлежность к классу Млекопитающие.	§§ 53, 54, продолжить заполн.табл, с. 217, сообщ.о ластоногих и китообр. , повт. §§ 17-19
56	Отряды Ластоногие и Китообразные.	Признаки отряда.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Доказывать принадлежность к классу Млекопитающие.	§ 55, продолжить заполн.табл, с. 217, сообщен.о копытн., повт. §§ 20-26
57	Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные .	Признаки отряда.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Доказывать принадлежность к классу Млекопитающие.	§ 56, продолжить заполн.табл, с. 217, сообщен. о приматах, повт. §§ 29-33
58	Отряд Приматы	Признаки отряда. Сходство человекообразных обезьян с человеком.	Называть общие черты сходства приматов. Доказывать, что обезьяны- наиболее высокоорганизованные животные. Сравнить человекообразных обезьян и человека	§ 57, продолжитьзаполн.табл, с. 217, повт. §§ 34-36
59	Экологические группы млекопитающих.	Экологические группы: наземные лесные, наземные звери открытых пространств, наземные звери, живущие в разных местах обитания, подземные звери, водные и полуводные, летающие звери.	Перечислять основные экологические группы зверей. Распознавать и описывать приспособления к среде обитания у млекопитающих различных экологических групп.	§ 58, заполнить табл.с.236,повт . §§ 37-40
60	Сезонные явления в жизни млекопитающих. Значение млекопитающих, их охрана.	Основные сезонные явления в жизни млекопитающих. Подготовка к размножению. Период рождения детёнышей. Подготовка к зиме. Зимний сон и зимняя спячка. Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Звероводство.	Называть промысловых животных. Описывать меры по охране млекопитающих и приводить примеры редких и охраняемых млекопитающих. Объяснять роль млекопитающих в природе и жизни человека.	§§ 59, 60, повт. §§ 41-43
61	Домашние млекопитающие.	Виды одомашненных зверей. Домашние коровы, овцы, козы, свиньи, лошади, кролики. Северные олени.	Приводить примеры хозяйственных групп и пород млекопитающих. Распознавать и описывать домашних зверей.	§ 61, повт. §§ 48-60
62	<i>Контрольно-обобщающий урок</i>	Урок обобщения и систематизации знаний. Тестирование по теме «Класс Млекопитающие».		
63	Основные этапы развития животного мира на Земле.	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.	Называть основные этапы развития животного мира на Земле. Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных.	§ 62, повт. §§ 44-47

64	Экскурсия. Изучение многообразия птиц и млекопитающих своего края.	Изучение биологического разнообразия	Единство и многообразие животного мира. Эволюция животных	отчет об экскурсии
65	<i>Контрольное тестирование</i> по разделу «Животные».			
66	Заключительный урок по разделу «Животные».			
67	Связь царств живой природы. Единство и многообразие органического мира на Земле			
68	Заключительный урок . Итоговое повторение			