

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. Клещи – 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-туфельки 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 осложнения 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. Железы 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 | <i>Экскурсия.</i> 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 | | | |