

«Рассмотрено»
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Н-Киварская СОШ»
Волкова Т.Г.
Педсовет № 1
от «18» августа 2023 г.



Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 7 класса

Н-Кивары 2023 г.

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 05 03 2004 года № 1089;
2. *Примерной программы основного общего образования* (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007).
3. Авторской программы Пономаревой И.Н. и коллектива авторов («Биология в основной школе: Программы».- М.: «Вентана – Граф», 2005).
4. Закона Российской Федерации « Об образовании» (статья 7 с изменениями)
5. Учебного плана школы. Обучение биологии в 7-ом классе проводится по учебнику авторов Константинова В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений , под редакцией профессора В.М. Константинова- 3-ье изд. перераб.- М.: Вентана- Граф, 2008- 304с.

Общая характеристика курса

Содержание и структура этого курса обеспечивают достижение базового уровня биологических знаний, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привития самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. Чтобы обеспечить понимание учащимися родственных отношений между организмами, последовательность тем отражает эволюционный процесс развития животного мира – от простейших организмов к млекопитающим. Биологические явления рассматриваются от клеточного уровня организации жизни к надорганизменному – биогеоценоотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Структура содержания раздела является оптимальной. Введены некоторые изменения по количеству часов и по содержанию.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть:

Уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, лабораторные и практические работы.

Цели:

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической

науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Задачи:

1. Ознакомиться с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения.
2. Сформировать представление о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; что животные связаны с окружающей средой.
3. Сформировать знания о строении, жизнедеятельности и поведения животных как приспособительного значения, сложившегося в процессе длительного исторического развития, в результате естественного отбора и выживания наиболее приспособленных; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть.
4. Изучить биогеоценотическое и практическое значение животных, необходимости рационального использования и охраны животного мира.

Место курса в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение биологии в 7 классе отводится 68 ч., 2 часа в неделю.

2. Учебно-тематическое планирование

Название темы	Кол-во часов	Лабораторные работы
1. Общие сведения о мире животных	5	
2. Строение тела животных	3	
3. Подцарство Простейшие	4	Лаб.р.№1 «Строение и передвижение инфузории – туфельки»
4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные	4	
5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6	Лаб.р.№2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение, раздражимость»
6. Тип Моллюски	4	Лаб.р.№3 «Внешнее строение раковин моллюсков»
7. Тип Членистоногие	8	Лаб.р.№4 «Внешнее строение насекомого»
8. Тип Хордовые	33	Лаб.р.№5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» Лаб.р.№6 «Внутреннее строение рыбы» Лаб.р.№7 «Внешнее строение птиц» Лаб.р.№8 «Строение скелета птицы» Лаб.р.№9 «Строение скелета млекопитающих»
9. Развитие животного мира на Земле	1	
Итого	68	

2.Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Требования к уровню подготовки	Литература для лабораторных работ, обобщений	Домашнее задание, параграфы	Дата проведения	Элементы содержания
Введение(5ч)						
1	Зоология — наука о животных	Иметь представление о многообразии животных мира. Знать основные отличительные признаки животных. Уметь: характеризовать черты многообразия животного мира; объяснять черты сходства и различия животных и растений.		§1;		Зоология — наука о животных. Сходство и отличие животных от растений, их распространение. Дикие и домашние животные.
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе	Знать основные среды жизни и места обитания животных. Уметь приводить примеры местных животных, обитающих в различных средах жизни, характерных для конкретной местности.		§2		Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе.
3	Классификация животных. Основные систематические группы.	Знать основные таксономические единицы животного мира. Уметь распознавать животных различных таксономических групп; объяснять классификацию животного мира и ее значение.		§3, 5		Классификация животных, её значение. Методы изучения животных.
4	Влияние человека	Знать животных, исчезнувших в		§2, 4		Зависимость жизни животных

	на животных.	результате деятельности человека. Уметь: описывать меры охраны редких животных; давать характеристику роли животных в природных сообществах.				от человека. Охрана животного мира. Роль животных в природных сообществах.
5	Обобщение знаний по теме «Общие сведения о мире животных».	Уметь: обобщать знания и умения по теме; осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль.	«Подведём итоги»: раб. тетрадь, стр. 14-18, № 1-5	Повторение §6,7 за 6 кл..		
Строение тела животных (3ч)						
6	Клетка	Знать: понятие «цитология»; органоиды растительной и животной клеток. Уметь: характеризовать функции органоидов и частей клетки; выявлять черты сходства и различия растительной и животной клеток.		§6		Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток.
7	Ткани	Знать основные ткани животных и их функции. Уметь: характеризовать разнообразие тканей животных и их типы; обосновывать функции тканей и взаимосвязь процессов жизнедеятельности.		§7		Ткани животных, особенности их строения. Виды тканей.
8	Органы и системы органов.	Знать: понятие «орган». Уметь: называть системы органов и их взаимосвязь; применять знания о свойствах тканей для объяснения жизнедеятельности органов и	«Подведём итоги»: раб.тетрадь, с. 24—25, задания 1—4	§8		Органы и системы органов. Организм как целостная система. Симметрия.

		всего организма.				
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4ч)						
9	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Знать: строение одноклеточных животных. Уметь: сравнивать одноклеточных животных с одноклеточными растениями; доказывать, что клетка амёба является самостоятельным организмом.		§9		Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Класс Корненожки. Внешний вид и внутреннее строение, жизнедеятельность.
10	Класс Жгутиконосцы	Знать: общие признаки одноклеточных животных. Уметь: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности жгутиковых на примере эвглени зелёной; выявлять черты сходства и различия в строении одноклеточных животных и одноклеточных растений.		§10		Жгутиконосцы. Эвглена зелёная. Строение, жизнедеятельность, автотрофное и гетеротрофное питание.
11	Тип Инфузории, или Ресничные. Л.р. № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки»	Знать: общие признаки инфузорий. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности инфузории туфельки. Распознавать инфузории на таблицах, рисунках, микропрепаратах; сравнивать строение амёбы протей, эвглени зелёной, инфузории туфельки.	Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки» (учебник, с. 50-51);	§11		Инфузория туфелька. Особенности строения и жизнедеятельности. Половой процесс.
12	Многообразие	Знать: меры борьбы и	«Под ведём	§12		Болезнетворные простейшие

	простейших. Паразитические простейшие.	профилактики заражения паразитическими одноклеточными животными. Уметь: характеризовать основные типы современных одноклеточных животных; объяснять роль одноклеточных животных в природе и в жизни человека.	итоги»: раб.тетрадь, с. 35-38, № 1-5			(дизентерийная амёба, малярийный плазмодий).
Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (4ч)						
13	Тип Кишечнополостные . Общая характеристика	Знать: характерные черты многоклеточных животных. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных; обосновывать взаимосвязи строения и жизнедеятельности.		§13(до гидры)		Общая характеристика типа Кишечнополостные. Лучевая Симметрия.
14	Пресноводная гидра	Знать: виды и значение различных клеток в составе тела гидры. Уметь: объяснять процесс регенерации; сравнивать строение гидры и инфузории туфельки.		§13		Пресноводная гидра. Внешний вид и внутреннее строение. Раздражимость. Регенерация и рост. Значение в природе.
15	Морские кишечнополостные	Знать: происхождение кишечнополостных. Уметь: характеризовать основные классы: Гидроидные, Коралловые полипы, Сцифоидные; выявлять черты сходства кишечнополостных с одноклеточными животными, их основные отличия; применять знания о строении		§14		Значение морских кишечнополостных в природе и в жизни человека.

		кишечнополостных для сохранения здоровья человека.				
16	Зачёт 1 по темам «Тип Простейшие» и «Тип Кишечнополостные».	Уметь: применять полученные знания при выполнении практических заданий.	«Подведем итоги»: раб.тетрадь, с. 44- 47, № 1-5	§13		
Типы: Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви (6ч)						
17	Тип Плоские черви. Белая планария.(класс Ресничные черви)	Знать: основные признаки плоских червей. Уметь: обосновывать значение плоских червей в природе, в жизни и хозяйственной		§15		Типы червей. Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих червей.
18	Разнообразие плоских червей: сосальщико и цепни	Знать: основные черты приспособленности паразитических плоских червей к жизни в других организмах. Уметь: характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности плоских паразитических червей; выявлять черты сходства и различия в строении плоских червей и кишечнополостных.		§16		Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев. Значение паразитических червей в природе и в жизни человека. Меры защиты от заражения.
19	Тип Круглые черви. Класс Нематоды	Знать: основные признаки круглых червей, их приспособленность к жизни в других организмах. Уметь: выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности круглых червей и плоских червей; применять знания о строении		§17		Круглые черви (нематоды, аскариды, острицы), их строение и жизнедеятельность. Значение для человека и животных.

20	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые	Знать: основные признаки кольчатых червей. Уметь: характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности; распознавать и описывать представителей многощетинковых кольчатых червей; выявлять черты сходства и различия в строении плоских червей и кольчатых червей.		§18		Кольчатые черви. Многощетинковые черви. Внешнее и внутреннее строение, жизнедеятельность, значение.
21	Класс Малощетинковые Л.р.№2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение, раздражимость»	Знать: приспособления для жизни в почве. Уметь: обосновывать значение малощетинковых кольчатых червей в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека; выявлять черты сходства и различия в строении плоских, круглых и кольчатых червей.	Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение, раздражимость» (учебник, стр 89)	§19		Дождевой червь. Внешний вид и внутреннее строение. Размножение и развитие, значение.
22	Зачет 2 по теме «Тип Плоские черви. Тип Кольчатые черви	Уметь: выявлять черты сходства и различия плоских, круглых и кольчатых червей; применять на практике полученные знания для решения практических задач.	«Подведём итоги»: раб.тетрадь, с.62-66, № 1-5	Повторить §13		
Тип Моллюски (4ч)						
23	Общая характеристика типа Моллюски.	Знать: отличительные признаки типа Моллюски. Уметь: приводить примеры наиболее		§20		Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и

		распространённых видов моллюсков своей местности; характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; обосновывать значение моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека.				жизнедеятельности моллюсков. Классификация моллюсков.
24	Класс Брюхоногие моллюски.	Знать: отличительные признаки класса Брюхоногих моллюсков, представителей. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности брюхоногих моллюсков в связи со средой обитания; обосновывать значение брюхоногих моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека.		§21		Класс Брюхоногие моллюски, строение и жизнедеятельность, роль в природе и практическое значение.
25	Класс Двустворчатые Моллюски. Л.р. № 3 «Внешнее строение раковин моллюсков»	Знать: отличительные признаки двустворчатых моллюсков. Уметь: характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности; обосновывать значение двустворчатых моллюсков	Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»; учебник, с.107	§22		Класс Двустворчатые моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение. Роль в биогеоценозе и практическое значение
26	Класс Головоногие	Знать: особенности строения и процессов жизнедеятельности	«Подведём итоги»:	§23		Класс Головоногие моллюски, особенности их строения,

	моллюски. Обобщающий урок по теме «Тип Моллюски».	головоногих моллюсков в связи со средой их обитания.	раб.тетрадь, с. 75-78, №1-5			роль в биоценозе и практическое значение.
Тип Членистоногие (8 ч)						
27	Класс Ракообразные	Знать: особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей класса Ракообразные. Уметь: обосновывать черты приспособленности ракообразных к средам обитания; распознавать животных типа Членистоногие; сравнивать членистоногих с кольчатыми червями.		§24		Общая характеристика типа. Класс Ракообразные, общая характеристика класса, значение.
28	Класс Паукообразные	Знать: особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей класса Паукообразные. Уметь: обосновывать черты Приспособленности паукообразных к средам обитания; объяснять значение паукообразных в природе и в жизни человека; называть особенности класса паукообразных.		§25		Класс Паукообразные, общая характеристика, строение паутины и её роль. Значение пауков в биогеоценозах. Клещи. Клещевой энцефалит, меры защиты от клещей.
29	Класс Насекомые. Внешнее строение. Л.р.№4 «Внешнее строение	Знать: особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей класса Насекомые. Уметь: обосновывать черты	Лабораторная работа №4 «Внешнее строение	§26 (до внутреннего строения)		Общая характеристика класса. Особенности строения насекомого. Типы ротового аппарата.

	насекомого»,	приспособленности насекомых к средам обитания; описывать поведение насекомых; выявлять черты сходства и различия видов насекомых.	насекомого», учебник, с. 127;			
30	Класс Насекомые. Внутреннее строение.	Уметь: объяснять взаимосвязь строения и функций систем органов насекомых; сравнивать внутреннее строение насекомых и паукообразных.		§26 (до конца)		Системы внутренних органов Насекомых.
31	Типы развития и многообразие насекомых.	Знать: характеристику основных отрядов насекомых. Уметь: характеризовать типы развития насекомых; называть отличительные черты представителей различных отрядов насекомых		§27		Типы развития насекомых с неполным превращением, с полным пре- вращением. Биологический способ борьбы с вредными насекомыми. Охрана насекомых.
32	Пчёлы и муравьи - общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана Насекомых	Знать: значение общественных насекомых в природе и в жизни человека. Уметь: давать характеристику общественным насекомым, их отличительным чертам.		§28		Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Пчёлы и муравьи - общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчеловодства, шелководства.
33	Насекомые - вредители	Знать: особенности насекомых-вредителей; меры борьбы с		§29		Растительоядные , хищные, падальеды, паразиты и

	культурных растений и переносчики заболеваний человека.	насекомыми- вредителями и с переносчиками заболеваний человека.				сверхпаразиты. Биологический способ борьбы с вредными насекомыми. Охрана насекомых. Насекомые- вредители и насекомые - переносчики заболеваний человека.
34	Зачёт 3 по теме «Тип Моллюски» и «Тип Членистоногие».	Уметь : применять полученные знания при решении тестовых задач.	Рабочая тетрадь, с 75-78; Учебник, с 143			
Тип Хордовые (33 ч)						
Подтип Бесчерепные (1 ч)						
35	Общие признаки хордовых. Подтип Бесчерепные.	Знать: общие признаки хордовых животных; особенности строения и жизнедеятельности ланцетника; усложнение строения хордовых в сравнении с беспозвоночными. Уметь: делать выводы о родстве низших хордовых с позвоночными животными.		§30, 31 (до черепных)		Краткая характеристика типа Хордовые. Ланцетник - представитель бесчерепных. Значение.
36	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Л.р. №5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Знать: внешнее строение рыб; особенности строения представителей подтипа Черепные, или Позвоночные; особенности строения представителей надкласса Рыбы в связи с обитанием в водной среде. Уметь: давать систематическую	Лабораторная работа №5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»; Учебник, с	§31 (до конца)		Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костистые рыбы. Особенности строения на при- мере костистой рыбы.

		характеристику надкласса Рыбы.	154-155			
37	Внутреннее строение костистой рыбы. Л.р.№6 «Внутреннее строение рыбы»	Знать: особенности обмена веществ рыб. Уметь: объяснять значение плавательного пузыря; делать выводы о чертах усложнения организации костных рыб по сравнению с ланцетниками.	Лабораторная работа №6 «Внутреннее строение рыбы» учебник, с. 160	§32		Внутреннее строение костистой рыбы.
38	Особенности размножения рыб. Миграции	Знать: определение термина «нерест»; особенности размножения и развития рыб. Уметь: объяснять миграции рыб; выявлять взаимосвязь между числом отложенных икринок и заботой о потомстве у рыб.		§33		Размножение и развитие рыб. Миграции.
39	Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы.	Знать: черты приспособленности рыб к разным условиям и определённым местам обитания; черты сходства и различия у представителей различных видов рыб. Уметь: распознавать и описывать рыб водоёмов своей местности; сравнивать различные отряды костистых рыб.		§34		Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Двоякодышащие, кистепёрые рыбы. Их место в эволюции наземных позвоночных животных.
40	Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. Обобщение	Уметь: обосновывать необходимость охраны рыб и рационального ведения рыбоводства; объяснить значение акклиматизации рыб.	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь №2, с. 18- 21, №1-5	§35		Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб. Акклиматизация рыб. Аквариумное рыбоводство.

	знаний по теме «Надкласс Рыбы».					
Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч)						
41	Общая характеристика класса. Внешнее строение лягушки.	Знать: общие черты класса Земноводные; особенности внешнего строения земноводных и процессы их жизнедеятельности. Уметь: объяснять приспособления земноводных к жизни на суше; сравнивать скелет земноводных и костистых рыб.		§36		Общая характеристика класса. Внешнее строение лягушки.
42	Строение и функции систем внутренних органов земноводных.	Знать: строение систем органов земноводных; особенности строения земноводных в связи с жизнью и на суше, и в воде. Уметь: выявлять черты сходства и различия земноводных и рыб; характеризовать особенности жизнедеятельности земноводных.		§37		Внутреннее строение лягушки и его особенности.
43	Годовой цикл Земноводных	Знать годовые жизненные циклы земноводных, их размножение и развитие. Уметь: делать выводы о происхождении земноводных; сравнивать размножение и развитие рыб и земноводных.		§38		Годовой цикл земноводных. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами. Вымершие земноводные.
44	Многообразие Земноводных.	Уметь: применять полученные знания для охраны земноводных; отличать хвостатых земноводных		§39		Многообразие земноводных: хвостатые и бесхвостые. Значение земноводных в

		от бесхвостых				природе и в жизни человека. Охрана земноводных. Происхождение земноводных.
45	Зачёт 4 по теме: «Класс Земноводные».	Уметь применять полученные знания при решении практических задач.	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 30-33, № 1-5			
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)						
46	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся	Знать: особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся, связанные с наземным образом жизни. Уметь: выявлять общие черты представителей класса Рептилии; обосновывать черты сходства и различия прыткой ящерицы и гребенчатого тритона.		§40		Особенности внешнего строения. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде
47	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	Уметь: выявлять черты сходства и различия у рептилий и амфибий; делать вывод о чертах усложнения организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.		§41		Особенности внутреннего строения, размножение и развитие.
48	Многообразие Пресмыкающихся.	Знать: систематические группы рептилий. Уметь: приводить примеры многообразия пресмыкающихся; характеризовать основные отряды; сравнивать змей и ящериц.		§42		Змеи, ящерицы, черепахи, крокодилы; особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.

	Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека.	Уметь: называть причины вымирания древних пресмыкающихся; характеризовать роль пресмыкающихся в природе.	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 41-45, № 1-4	§43		Роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания.
Класс Птицы(8ч)						
50	Общая характеристика класса Птицы. Л.р.№ 7 «Внешнее строение птиц»	Знать: особенности внешнего строения птиц, указывающие на их родство с пресмыкающимися. Уметь: называть черты приспособленности внешнего строения птиц к полёту.	Лабораторная работа 7 «Внешнее строение птиц» учебник с. 209-210;	§44		Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полёту. Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися.
51	Опорно-двигательная система птиц. Л.р. №8 «Строение скелета птицы»	Знать: особенности строения скелета и мускулатуры птиц в связи с полётом. Уметь: находить взаимосвязь строения отделов скелета и их функций; черты сходства и различия скелета и мышц птиц и пресмыкающихся.	Лабораторная работа №8 «Строение скелета птицы»; учебник с 212-213	§45		Строение скелета птицы в связи с приспособлением к полёту.
52	Внутреннее строение птиц.	Уметь: выявлять черты сходства и различия во внутреннем строении и обмене веществ птиц и рептилий; объяснять усложнение поведения птиц по сравнению с рептилиями.		§46		Особенности внутреннего строения птиц. Приспособленность к полёту. Интенсивность обмена веществ.
53	Размножение и развитие птиц.	Знать: строение яйца и развитие зародыша птицы, виды гнёзд птиц.	Экскурсия: знакомство с	§47		Размножение и развитие. Забота о потомстве. Типы

		Уметь: находить черты сходства и различия в размножении и развитии птиц	птицами леса (или парка). (инструкция)			развития птенцов.
54	Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни Птиц.		§48		Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Перелёты.
55	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.	Знать: основные систематические и экологические группы птиц.		§49		Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц. Экологические группы птиц.
56	Значение и охрана птиц.	Знать: о системах мероприятий по охране птиц. Уметь: описывать домашних птиц; делать выводы о происхождении птиц.		§50		Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних
57	Зачёт 5 по теме «Класс Птицы».	Уметь: применять полученные знания при выполнении практических заданий.	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 59-64, № 1-5			
Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)						
58	Общая характеристика.	Знать: общие черты класса Млекопитающие; особенности		§51		Общая характеристика. Внешнее строение. Среды

	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.	внешнего строения. Уметь: выявлять черты сходства и различия во внешнем строении пресмыкающихся и млекопитающих; описывать строение кожи.				жизни и места обитания млекопитающих.
59	Внутреннее строение млекопитающих. Л.р.№9 «Скелет млекопитающих»	Знать: особенности строения скелета и мускулатуры, нервной системы млекопитающих. Уметь: называть особенности строения опорно-двигательной системы.	Лабораторная работа №9 «Скелет млекопитающих» учебник, с. 249	§52		Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной систем. Усложнение органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.
60	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	Уметь: характеризовать размножение и развитие млекопитающих, их годовой жизненный цикл, особенности заботы о потомстве.		§53		Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.
61	Происхождение и многообразие млекопитающих.	Знать: происхождение и многообразие млекопитающих, представителей первозверей и сумчатых. Уметь: обосновывать биологические особенности первозверей и сумчатых.		§54		Предки млекопитающих - древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих: яйцекладущие, сумчатые, плацентарные.
62	Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые,	Знать: основные отряды Млекопитающих.		§55		Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

	Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.					
63	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	Уметь: называть черты приспособленности представителей различных отрядов к средам обитания.		§56		Хищные. Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Особенности строения.
64	Отряд Приматы.	Знать: основных представителей отряда Приматы; биологические особенности представителей отряда Приматы. Уметь: выявлять черты сходства и различия человекообразных обезьян и человека.		§57		Признаки отряда Приматы. Общая характеристика отряда.
65	Экологические группы млекопитающих.	Знать: основные экологические группы млекопитающих. Уметь: характеризовать приспособления млекопитающих к жизни в различных средах обитания.		§58		Основные экологические группы млекопитающих: лесные звери, звери открытых пространств, водоёмов, их побережий, почвенные млекопитающие.
66	Значение млекопитающих для человека.	Знать: основные виды домашних животных, определение понятий «порода», «промысел». Уметь: отличать породы домашних животных друг от друга.		§59		Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

67	Зачёт 7 по теме «Класс Млекопитающие»	УОСЗ Уметь: применять полученные знания при решении практических задач.	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 83-87, № 1-5			
Развитие животного мира (1 ч)						
68	Доказательства эволюции животного мира. Основные этапы развития животного мира на Земле.	Знать: факторы эволюции, основные этапы развития животного мира. Уметь: приводить доказательства родства и усложнения организации высших позвоночных животных по сравнению с низшими.		§60, 61		Историческое развитие животного мира, его доказательства.

3.Содержание тем учебного курса

Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 часов)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падальеды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Редкие и исчезающие виды животных Кировской области. Красная книга Кировской области.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Экскурсии. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.

Учащиеся должны знать	
Систематические категории. Сходство и различие растений и животных. Среды жизни. Взаимосвязи животных в природе: симбиоз, хищничество, паразитизм. Биоценозы.	Краткую историю изучения животных. Квартиранство. Конкуренция. Биогеоценозы.
Учащиеся должны уметь	
Давать определения понятий. Перечислять черты сходства и отличия животных от растений. Перечислять взаимосвязи животных в природе.	Делать выводы (о чем говорит сходство и различие животных от растений). Показывать взаимосвязи животных в природе.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Зоология. Царство. Тип. Класс. Отряд. Вид. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Биоценоз	Подцарство. Подтип. Семейство. Род. Квартиранство. Конкуренция. Биогеоценозы.

Тема 2. Строение тела животных (3 часа)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Обобщение знаний по теме «Строение тела животных»

Тема 3. Подцарство Простейшие (4 часа)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Изучение строения инфузории-туфельки

Учащиеся должны знать	
Общая характеристика одноклеточных. Строение и функции одноклеточных организмов: амeбы обыкновенной, эвглены зеленой, инфузории - туфельки. Значение их в природе и жизни человека.	Взаимосвязь строения одноклеточных с функциями. Других представителей одноклеточных организмов.
Учащиеся должны уметь	
Давать характеристику простейших. Узнавать на рисунках, таблицах основных представителей простейших. Рассматривать микропрепараты и зарисовывать одноклеточные организмы.	Сравнивать строение простейших организмов и делать выводы. Готовить микропрепараты простейших.
Термины и понятия, над которыми надо работать	

Одноклеточные организмы. Ложноножки. Реснички. Жгутики. Пищеварительная и сократительная вакуоль. Циста. Светочувствительный глазок. Хлоропласты. Раздражимость. Автотрофное и Гетеротрофное питание.	Обмен веществ. Вольвокс. Малярийный плазмодий. Колониальный организм. Радиолярии.
---	---

4. Подцарство Многоклеточные животные

Тип кишечнорастворимые (4 ч)

Общая характеристика типа кишечнорастворимых. 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 кишечнорастворимые. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнорастворимых в природе и жизни человека.

Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнорастворимые»

Учащиеся должны знать	
Признаки многоклеточного организма. Общую характеристику типа. Среда обитания и внешнее строение гидры. Строение и значение эпителиально-мускульных, нервных, стрекательных, пищеварительных, половых клеток. Что такое рефлекс, регенерация. Размножение гидры.	Взаимосвязь строения с функциями. Многообразие и значение морских кишечнорастворимых.
Учащиеся должны уметь	
Давать общую характеристику типа. Перечислять процессы жизнедеятельности. Узнавать на рисунках, таблицах представителей типа.	Показывать взаимосвязь строения с выполняемыми функциями. Обосновывать процессы жизнедеятельности.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Кишечнорастворимые. Гидра. Полип. Лучевая симметрия. Эпителиально-мускульные клетки. Стрекательные клетки. Нервные клетки. Рефлекс. Половые клетки. Почкование. Регенерация. Яйцеклетка. Сперматозоид.	Медузы. Актинии. Кораллы. Эктодерма. Энтодерма. Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Жизненные формы.

Тема 5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)

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.

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.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.

Изучение внешнего строения дождевого червя.

Обобщение знаний по теме «Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»

Учащиеся должны знать	
Общую характеристику типов и классов: Сосальщикообразные, Ленточные, Малощетинковые. Что такое орган, система органов. Приспособления к паразитизму. Меры борьбы с паразитами. Роль в природе и жизни человека.	Ресничные. Многощетинковые. Взаимосвязь строения с функциями. Циклы развития. Причины упрощения организации паразитических червей.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки типов и классов. Приводить примеры органов и систем органов. Узнавать на рисунках, таблицах представителей разных типов и классов. Наблюдать за объектами и описывать их.	Показывать усложнение червей в процессе эволюции. Раскрывать взаимосвязь строения с функциями. Делать выводы, сравнивать, обобщать.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Плоские, круглые, кольчатые черви. Сосальщикообразные. Ленточные. Малощетинковые. Мезодерма. Ткань.	Ресничные. Многощетинковые. Цикл развития. Дегенерация. Кожно-

<p>Орган. Система органов. Двусторонняя симметрия. Гермафродиты. Раздельнополые. Яичники. Семенники. Замкнутая кровеносная система.</p>	<p>мускульный мешок. Целом.</p>
---	---------------------------------

Тема 6. Тип Моллюски (4 часа)

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.

Лабораторные работы:

Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков.

Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.

Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски»

Учащиеся должны знать	
<p>Признаки типа. Внешнее и внутреннее строение прудовика (или беззубки). Роль в природе и жизни человека. Многообразие моллюсков. Черты приспособленности к среде обитания.</p>	<p>Признаки классов. Соответствие строения выполняемым функциям.</p>
Учащиеся должны уметь	
<p>Перечислять признаки типа, процессы жизнедеятельности, черты приспособленности. Узнавать представителей типа на рисунках, таблицах. Работать с натуральными объектами.</p>	<p>Показывать взаимосвязь строения с выполняемыми функциями. Доказывать, что моллюски - высокоорганизованные беспозвоночные животные. Сравнить представителей разных классов.</p>
Термины и понятия, над которыми надо работать	

Моллюски. Двустворчатые. Брюхоногие. Раковина. Мантия. Мантийная полость. Двусторонняя симметрия тела. Легкое. Жабры.	Головоногие. Вводной сифон. Выводной сифон. Раздельнополые животные.
--	--

Тема 7. Тип Членистоногие (8 часов)

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, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения насекомого

Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие»

Учащиеся должны знать	
Признаки типа, классов. Внешнее строение речного рака, паука крестовика, насекомого. Внутреннее строение речного рака, насекомого. Черты приспособленности организмов к среде. Стадии развития полного и неполного превращения. Охраняемых насекомых. Многообразие ракообразных, паукообразных, насекомых. Роль в природе и жизни человека. Методы борьбы с насекомыми-вредителями.	Признаки важнейших отрядов. Соответствие строения выполняемым функциям. Основы поведения насекомых. Черты сходства и отличия стадий. Охраняемых насекомых России. Шелководство, пчеловодство.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки типа, классов. Распознавать на рисунках, таблицах, коллекциях представителей разных групп. Находить отделы тела. Зарисовывать внешнее строение насекомого.	Сравнивать представителей разных классов и отрядов. Доказывать, что членистоногие высокоорганизованные беспозвоночные.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Членистоногие. Ракообразные. Паукообразные. Насекомые. Наружный скелет. Хитин. Общественные насекомые. Полное превращение. Неполное превращение. Инстинкт. Методы борьбы с насекомыми вредителями.	Трахеи. Дыхальца. Железы. Мальпигиевы сосуды. Энцефалит. Биологический способ борьбы.

Тема 8. Тип Хордовые (33 часа)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные (1 ч)

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

Тема 8.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 часов)

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.

Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах Кировской области. Акклиматизация рыб и ее обоснование. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы:

Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.

Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.

Обобщение знаний по теме «Подтип Черепные. Надкласс Рыбы»

Учащиеся должны знать	
Признаки типа Хордовые. Признаки надкласса. Внешнее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Многообразие и значение рыб. Охраняемые виды рыб Кировской области.	Признаки подтипа Бесчерепные, подтипа Черепные. Признаки отрядов надкласса Рыбы. Внешнее строение рыб в связи со средой обитания. Взаимосвязь строения с функциями. Обмен веществ. Поведение рыб.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки типа, подтипов, надкласса. Находить отделы тела, части тела. Распознавать на рисунках, таблицах, коллекциях представителей надкласса. Зарисовывать внешнее строение рыбы.	Перечислять признаки отрядов. Показывать взаимосвязь строения с выполняемыми функциями. Обосновывать необходимость охраны некоторых видов рыб.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Хорда. Позвоночник. Костные рыбы. Хрящевые рыбы. Нерест. Боковая линия. Плавники. Череп. Внутренний скелет. Плавательный пузырь. Головной мозг. Спинной мозг. Артерии. Вены. Капилляры. Венозная кровь. Артериальная кровь. Один	Проходные рыбы. Кистеперые рыбы. Передний мозг. Средний мозг. Промежуточный мозг. Мозжечок. Продолговатый мозг. Рефлекс. Холоднокровные. Акклиматизация.

круг кровообращения.	
----------------------	--

Тема 8.2 Класс Земноводные (5 часов)

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.

Учащиеся должны знать	
Признаки класса. Внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных. Нервная система и органы чувств. Размножение и цикл развития. Многообразие: Хвостатые, Бесхвостые. Происхождение земноводных. Значение земноводных. Охраняемые виды .	Внешнее строение земноводных со средой обитания. Особенности строения в сравнении с надклассом Рыбы. Охраняемые виды России.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки класса. Находить отделы тела. Распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах представителей различных отрядов.	Признаки отрядов. Сравнить представителей разных отрядов. Применять знания для охраны некоторых видов.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Земноводные. Хвостатые. Бесхвостые. Непрямое развитие. Головастики. Кожное дыхание. Два круга кровообращения. Холоднокровные.	Клоака.

Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)

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.

Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся»

Учащиеся должны знать	
Признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Многообразие пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Охраняемые виды Кировской области.	Черты сходства и отличия с земноводными. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с переходом к наземному образу жизни. Происхождение пресмыкающихся. Охраняемые пресмыкающиеся России.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки класса. Распознавать представителей разных отрядов на рисунках, таблицах, влажных препаратах.	Доказывать происхождение пресмыкающихся от древних земноводных. Находить черты сходства и отличия земноводных и пресмыкающихся; объяснять, чем они обусловлены.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Пресмыкающиеся. Чешуйчатые. Черепахи. Крокодилы. Регенерация. Прямое развитие.	Подотряды. Внутреннее оплодотворение. Третье веко. Стегоцефалы.

Тема 8.4. Класс Птицы (8 часов)

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.

Растительноядные, 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.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения птицы.

Строение скелета птицы

Экскурсия. Знакомство с птицами леса.

Обобщение знаний по теме «Класс Птицы»

Учащиеся должны знать	
Признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Размножение птиц. Строение яйца. Забота о потомстве. Поведение птиц. Безусловные рефлексy. Происхождение птиц. Приспособленность птиц к сезонным явлениям в природе (гнездование, кочевки, перелеты). Экологические группы птиц (леса, луга, парка). Роль птиц в природе и жизни человека. Птицеводство.	Черты сходства и отличия с пресмыкающимися. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи со средой обитания. Условные рефлексy. Доказательства происхождения птиц. Причины перелетов и способы их изучения.. Приспособленность к среде обитания. Мероприятия по охране птиц. Происхождение домашних птиц. Породы домашних птиц.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки класса. Распознавать представителей разных экологических групп. Находить отделы тела птицы, отделы скелета, основные части перьев. Зарисовывать внешнее строение птицы, строение пера. Применять знания для охраны редких птиц.	Находить особенности во внешнем и внутреннем строении и в строении скелета, связанные с полетом. Доказывать происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Различать перья на натуральных объектах.

Термины и понятия, над которыми надо работать	
Теплокровность. Безусловные рефлексы. Гнездовые птицы. Выводковые птицы. Перелетные птицы. Кочующие птицы. Оседлые птицы. Токование.	Условные рефлексы. Надотряды. Археоптерикс. Экологические группы птиц.

Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)

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. 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.

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.

Лабораторные работы:

Изучение строения скелета млекопитающих.

Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие»

Учащиеся должны знать	
Признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие млекопитающих. Отряды класса Млекопитающие. Роль млекопитающих в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные животные.	Черты сходства и отличия с пресмыкающимися. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение в сравнении с другими классами типа Хордовые. Доказательства происхождения млекопитающих. Черты приспособленности

Происхождение домашних животных.	представителей отрядов к среде обитания. Мероприятия по охране млекопитающих. Породы сельскохозяйственных животных.
Учащиеся должны уметь	
Перечислять признаки класса. Определять систематическое положение представителей разных отрядов.	Находить черты усложнения млекопитающих во внешнем и внутреннем строении. Доказывать происхождение млекопитающих от древних пресмыкающихся.
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Млекопитающие. Звери. Волосной покров. Живорождение. Яйцекладущие. Животноводство.	Диафрагма. Плацента. Беременность. Роды. Экологические группы зверей. Реакклиматизация. Звероводство.

Тема 9. Развитие животного мира на Земле (1ч)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники Кировской области.

Обобщение, систематизация и контроль знаний по материалу курса биологии 7 класса.

Учащиеся должны знать	
Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Понятие о естественном отборе и искусственном отборе. Основные этапы происхождения животных. Причины эволюции (по Ч. Дарвину).	Сравнительную характеристику естественного и искусственного отбора. Усложнение строения в процессе исторического развития животного мира. Несостоятельность взглядов о неизменности мира.
Учащиеся должны уметь	

Перечислять доказательства эволюции	Использовать знания для доказательства эволюции животного мира
Термины и понятия, над которыми надо работать	
Эволюция. Палеонтология. Эмбриология. Наследственность. Изменчивость. Естественный отбор. Искусственный отбор.	Борьба за существование. Этапы эволюции.

4. Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- *признаки биологических объектов:* живых организмов: животных, животных своего региона;

- *сущность биологических процессов:* обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

уметь

- *объяснять:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- *изучать биологические объекты и процессы:* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- *распознавать и описывать:* на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных;

- *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **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);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при укусах животных;

выращивания домашних животных, ухода за ними;

5.Перечень учебно-методического обеспечения

1. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология: 7 класс: методическое пособие/ В.С. Кучменко, С.В. Суматохин. -2-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2008.-192с

2. Суматохин С. В. Биология: 7 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений/ С.В. Суматохин, В.С.Кучменко; под ред. проф. В.М.Константинова.- 3-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2011.-96с.:ил.

3. Суматохин С. В. Биология: 7 класс: рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных учреждений/ С.В. Суматохин, В.С.Кучменко; под ред. проф. В.М.Константинова.- 3-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2011.-96с.:ил.

4.Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: 7класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко: под ред. проф. В.М, Константинова.- 3-е изд., перераб. М.: Вентана-Граф, 2008.- 304с.:ил.

6. Характеристика контрольно – измерительных материалов

№ урока	Вид контроля	Тема	Литература
5	Обобщение знаний по теме	«Общие сведения о мире животных».	«Подведём итоги»: раб. тетрадь, стр. 14-18, № 1-5
11	Лабораторная работа №1	«Строение и передвижение инфузории туфельки»	учебник, с. 50-51
16	Зачёт 1 по темам	«Тип Простейшие» и «Тип Кишечнополостные».	«Подведем итоги»: раб. тетрадь, с. 44-47, № 1-5
21	Лабораторная работа № 2	«Внешнее строение дождевого червя; передвижение, раздражимость»	Учебник, с 89
22	Зачет 2 по теме	«Тип Плоские черви. Тип Кольчатые черви	«Подведём итоги»: раб. тетрадь, с.62-66, № 1-5
25	Лабораторная работа № 3	«Внешнее строение раковин моллюсков»	учебник, с.107
26	Обобщающий урок по теме	«Тип Моллюски».	«Подведём итоги»: раб. тетрадь, с. 75-78, №1-5
29	Лабораторная работа № 4	«Внешнее строение насекомого»	учебник, с. 127;
34	Зачёт 3 по теме	«Тип Моллюски» и «Тип Членистоногие».	Рабочая тетрадь, с 75-78; Учебник, с 143
36	Лабораторная работа № 5	«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Учебник, с 154-155

37	Лабораторная работа № 6	«Внутреннее строение рыбы»	учебник, с. 160
40	Обобщение знаний по теме	«Надкласс Рыбы»	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь с. 18- 21, №1-5
45	Зачёт 4 по теме:	«Класс Рыбы», «Класс Земноводные»	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 30-33, № 1-5
50	Лабораторная работа № 7	«Внешнее строение птиц»	Учебник с. 209-210;
51	Лабораторная работа № 8	«Строение скелета птицы»	Учебник, с 212-213
53	Экскурсия	«Знакомство с птицами леса»	инструкция
57	Зачёт 5 по теме	«Класс Птицы»:	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 59-64, № 1-5
59	Лабораторная работа № 9	«Скелет млекопитающих»	учебник, с. 249
67	Зачёт 7 по теме	«Класс Млекопитающие»	«Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 83-87, № 1-5