



**ЧАСТНАЯ
ШКОЛА**
Шостаковичей
Основана в 1998 году

Частное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
«Частная Школа Шостаковичей»

«ПРИНЯТО»

на заседании методического объединения
учителей естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 25. 08. 2021 г.
Руководитель МО М.П. Бирюлина



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ЧОУ СОШ
«Частная Школа Шостаковичей»
Е.В. Костюк.
Приказ № 98 от 27.08.2021 г.

**Рабочая программа по учебному предмету
«Биология»
7 «А» класс
на 2021-2022 учебный год**

Автор-составитель: Кутина Лидия Владимировна

Санкт-Петербург
2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
3. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254»;
5. Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
6. Программы по биологии для 5-9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С.Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой Москва, Издательский центр Вентана-Граф.
7. Основная образовательная программа основного общего образования ЧОУ СОШ «Частная Школа Шостаковичей» на 2021-2022 учебный год.

Цели и задачи курса.

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.

Место биологии 7 класса в учебном плане.

По учебному плану на изучение биологии в 7 классе отводится 34 ч, 1 час в неделю. Срок реализации программы 1 год.

Учебно-методический комплекс.

1. Учебник. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные: Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы./Под ред. В.М.Константинова, И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф. (Гриф: допущен Министерством образования Российской Федерации).
2. В.М.Константинов. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф.
3. В.М.Константинов. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2. – М.: Вентана-Граф.
4. Шурхал Л.И. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии. Ч.2. – М.: Школа-Пресс.

Планируемые результаты освоения биологии выпускниками 7 класса.

В результате изучения биологии ученик должен:

- понимать признаки биологических объектов: живых организмов: животных, животных Ленинградской области;
- знать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию 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; 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, полученных от животных, оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных, ухода за ними.

Формы и порядок текущего и промежуточного контроля.

№	Вид контроля	Сроки	Тема
1.	Тест		Многообразие простейших.
2.	Тест		Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые.
3.	Тест		Класс Моллюски.
4.	Тест		Земноводные.
5.	Тест		Птицы
6.	тест	сентябрь	Стартовый мониторинг
7.	тест	февраль	Промежуточный мониторинг
8.	тест	май	Итоговый мониторинг

Содержание предмета «Биология» в 7классе.

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

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 растительоядные, 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.

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.

Тема 2. Строение тела животных (1 час)

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.

Тема 3. Подцарство Простейшие (2 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 №1

Строение и передвижение инфузории-туфельки

Тема 4. Подцарство многоклеточные животные Тип кишечнорастворные (1 час)

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

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

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.

Лабораторная работа №2

Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.

Тема 6. Тип Моллюски (2 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.

Лабораторная работа №3

Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.

Тема 7. Тип Членистоногие (4 часа)

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 биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторная работа № 4

Внешнее строение насекомого.

Тема 8. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (3 часа)

Краткая характеристика типа хордовых.

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

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

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб.

Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

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

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

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

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

Лабораторная работа № 5

Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

Лабораторная работа № 6

Внутреннее строение рыбы.

Тема 9. Класс Земноводные (2 часа)

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

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

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 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.

Тема 11. Класс Птицы (5 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.

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

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

Лабораторная работа № 7.

Внешнее строение птицы. Строение перьев.

Лабораторная работа № 8.

Строение скелета птицы.

Экскурсия. Зоологический музей «Птицы разных сообществ»

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (6 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.

Лабораторная работа № 9.

Строение скелета млекопитающих.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (1 час)

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 в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники Ленинградской области.

Учебно-тематический план

Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.

Биология: Животные: Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы.

Под ред. В.М.Константинова, И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф.

Название темы	Кол-во часов	Лабораторные работы	Экскурсии
1. Общие сведения о мире животных	2		
2. Строение тела животных	1		
3. Подцарство Простейшие	2	Лабораторная работа №1.	

		Строение и передвижение инфузории – туфельки.	
4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные	1		
5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	3		
6. Тип Моллюски	2	Лабораторная работа №2. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.	
7. Тип Членистоногие	4		Экскурсия в Зоологический музей
8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы.	3	Лабораторная работа № 3. Особенности передвижения рыбы. Внешнее и внутреннее строение.	
9.Класс Земноводные, или Амфибии	2		
10.Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	2		
11. Класс Птицы	5	Лабораторная работа № 4. Внешнее строение птицы. Строение перьев. Строение скелета птицы	
12.Класс Млекопитающие или Звери	5	Лабораторная работа № 5. Строение скелета млекопитающих	Экскурсия в эколого-биологический центр.
13. Развитие животного мира на Земле	1		
Всего	33	5	2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Всего 34 часа, 1 час в неделю

Учебник: Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.
 Биология: Животные: Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы
 / под ред. В.М. Константинова, И. Н. Пономаревой /-М. Вентана-Граф

№	Тема урока	Планируемые результаты обучения	Тип урока	Планируемые результаты обучения	Дом. задание	Виды и формы контроля	Дата урока
		Освоение предметных знаний		УУД			

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

1	Зоология – наука о животных Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи в природе.	Зоология – наука о царстве Животные. Их отличие от растений. Распространение. Дикие и домашние животные. Пять сред обитания и их особенности.	ИНМ СП	Знать сходства и различия животных и растений, систематические категории животных, среды жизни и места обитания животных. Ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении. Формировать экологическое сознание.	§1	СП УО тест	6.09
2	Классификация и основные систематические единицы животных Роль и место животных в сообществе. Влияние человека на животных	Понятие систематики, категории животных. Зоология. Царство. Тип. Класс. Отряд. Вид. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Биоценоз. Понятие гетеротрофы.	КУ		;	§2	СР

Тема 2. Строение тела животных (1 час)

3	Клетка. Ткани. Органы и системы органов.	Органоиды клетки, ткань, виды тканей, особенности тканей Орган, основные органы и системы. Ткань, виды тканей.	ИНМ	Знать основные органоиды клеток. Их строение и функции. Виды тканей и выполняемые ими функции. Органы. Основные системы органов. Давать определения понятий. Находить органоиды на рисунках. Узнавать виды тканей на картинках. Владеть основными источниками информации об особенностях экологической ситуации в Санкт-Петербурге; Знать основные методы осуществления природоохранительной деятельности, применяемые в мире, стране, Санкт-Петербурге.	§3, §4 (ткани)	ФО ПР	20.09
---	--	--	-----	---	-------------------	----------	-------

Тема 3. Подцарство Простейшие (2 часа)

4	Подтип Саркодовые Подтип Жгутиконосцы	Признаки типа, строение и процессы жизнедеятельности амебы. Ложноножки. Пищеварительная и сократительная вакуоль. Циста. Раздражимость. Строение и процессы жизнедеятельности эвглены. Светочувствительный глазок. Хлоропласты. Раздражимость. Автотрофное и гетеротрофное питание	ИНМ КУ	Знать общую характеристику одноклеточных. Строение и функции одноклеточных организмов: амебы обыкновенной, эвглены зеленой, инфузории - туфельки. Значение их в природе и жизни человека. Давать характеристику простейших. Узнавать на рисунках, таблицах основных представителей простейших. Рассматривать микропрепараты и зарисовывать одноклеточные организмы. Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых различными животными.	§5,6	СП УО	27.09
5	Подтип Инфузории Многообразие простейших	Строение и процессы жизнедеятельности инфузории Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории – туфельки» Болезни, вызванные простейшими, и их признаки.	КУ, УП	Умение слушать и выступать.	§7 сообщ.	УО тест	04.10

**Тема 4. Подцарство многоклеточные животные
Тип кишечноротовые (1 ч)**

6	Общая характеристика типа Кишечнополостные Пресноводная гидра Морские кишечноротовые. Значение в природе и жизни человека	Общие черты, связь со средой обитания Строение и процессы жизнедеятельности гидры, связь со средой обитания. Лучевая симметрия. Эпителиально-мускульные клетки. Стрекательные клетки. Нервные клетки. Рефлекс. Половые клетки. Почкование. Регенерация. Яйцеклетка. Сперматозоид. Особенности строения морских представителей, значение. Гидра. Полип.	ИНМ	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. Давать характеристику простейших. Узнавать на рисунках, таблицах основных представителей простейших. Рассматривать микропрепараты и зарисовывать одноклеточные организмы.	§8	ФО	11.10
---	---	--	-----	---	----	----	-------

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

7	Общая характеристика плоских червей. Тип Плоские черви. Белая планария Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	Усложнение организации Внешнее строение, особенности процессов жизнедеятельности. Мезодерма. Орган. Система органов. Двусторонняя симметрия. Гермафродиты. Раздельнополые. Яичники. Семенники. Цикл развития, приспособления к паразитизму, профилактика	ИНМ	Знать общую характеристику типов и классов: Сосальщики, Ленточные, Малощетинковые. Что такое орган, система органов. Приспособления к паразитизму. Меры борьбы с паразитами. Роль в природе и жизни человека. 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.	§ 9	ФО	18.10
8	Тип Круглые черви. Класс Нематоды	Цикл развития, приспособления к паразитизму, меры профилактики	ИНМ	Соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых различными	§10	СР	08.11

9	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые Тип Кольчатые черви. Класс Мало-щетинковые	Особенности типа, связи со средой обитания Строение и связи со средой обитания	КУ	животными.	§11	УО тест	15.11
---	--	---	----	------------	-----	------------	-------

Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)

10	Общая характеристика типа Моллюски Класс Брюхоногие моллюски	Общие черты, особенности в связи со средой обитания. Признаки типа. Моллюски. Двустворчатые. Брюхоногие. Раковина. Мантия. Мантийная полость. Двусторонняя симметрия тела. Легкое. Жабры. Строение тела и раковины, внутреннего строения	ИНМ	Знать признаки типа. Внешнее и внутреннее строение прудовика (или беззубки). Роль в природе и жизни человека. Многообразие моллюсков. Черты приспособленности к среде обитания. Уметь перечислять признаки типа, процессы жизнедеятельности, черты приспособленности. Узнавать представителей типа на рисунках, таблицах. Работать с натуральными объектами. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.	§12	ФО	22.11
11	Класс Двустворчатые моллюски Класс Головоногие моллюски	Строение тела и раковины, внутреннего строения Лабораторная работа №2 Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков. Строение внешнее и внутреннее	КУ УОСЗ		§12 стр.96	ВП ВП, тест	29.11

Тема 7. Тип Членистоногие (4 часа)

12	Класс Ракообразные	Органы внешнего строения, черты усложнения внутреннего строения	ИНМ	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 ленинградской области. Многообразие ракообразных, паукообразных, насекомых. Роль в природе и жизни человека. Методы борьбы с насекомыми-вредителями.	§13	ФО	6.12
13	Класс Паукообразные	Органы внешнего строения, черты усложнения внутреннего строения	ИНМ		§14	УО	13.12
14	Класс Насекомые Типы развития насекомых. Отряды насекомых.	Органы внешнего строения, черты усложнения. Стадии двух типов развития и их биологическое и экологическое значение. Признаки основных классов. Полное превращение. Неполное превращение.	КУ	Уметь перечислять признаки типа, классов. Распознавать на рисунках, таблицах, коллекциях представителей разных групп. Находить отделы тела. Зарисовывать внешнее строение насекомого. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. Соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых различными животными.	§15		20.12
15	Экскурсия в Зоологический музей. Полезные общественные	Особенности поведения и жизнедеятельности общественных насекомых. Инстинкт.	ИНМ	Оказывать первую помощи при укусах животных. Умение задавать вопросы.	§15 Стр127	УО	27.12

	насекомые Насекомые вредители и переносчики заболеваний. Общая характеристика типа	Вред, наносимый насекомыми, и меры борьбы с ними Особенности типа «Насекомые», экологические группы насекомых.			Замет- ки с экск.		
--	---	---	--	--	-------------------------	--	--

Тема 8. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (3 часа)

16	Надкласс Рыбы. Особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания	Роль ланцетника как научного объекта, Строение тела, роль плавников и чешуи. Лабораторная работа №3 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы». Боковая линия. Плавники.	ИНМ	Знать признаки типа Хордовые. Признаки надкласса. Внешнее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Многообразие и значение рыб. Охраняемые виды рыб Ленинградской области.	§16, §17	ФО	10.01
----	---	--	-----	---	-------------	----	-------

17	Внутреннее строение костной рыбы. Особенности размножения рыб	Позвоночник. Строение различных отделов и позвонков. Внутренний скелет. Череп. Головной мозг. Спинной мозг. Артерии. Вены. Капилляры. Венозная кровь. Артериальная кровь. Один круг кровообращения. Строение отдельных систем. Особенности размножения, стадии развития. Нерест.	ИНМ	<p>Уметь перечислять признаки типа, подтипов, надкласса. Находить отделы тела, части тела. Распознавать на рисунках, таблицах, коллекциях представителей надкласса.</p> <p>Зарисовывать внешнее строение рыбы. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. Умение задавать вопросы. Умение слушать и выступать.</p>	§18	ПР	17.01
18	Основные систематические группы рыб. Кистеперые рыбы, их эволюционное значение. Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана	Признаки отрядов. Костные рыбы. Хрящевые рыбы. Признаки отрядов. Меры сохранения их разнообразия, редкие виды Ленинградской области	КУ		§19 сообщ	ПР	24.01

Тема 9. Класс Земноводные (2 часа)

19	Особенности внешнего и внутреннего строения земноводных	Черты строения и их значение для организма Отделы и их строение Общее строение систем и черты усложнения. Кожное дыхание. Два круга кровообращения. Холоднокровные.	ИНМ	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 Ленинградской области.	§20,21	УО	31.01
20	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных Многообразие и значение земноводных	Стадии развития. Непрямое развитие. Головастики. Роль в природе, в деятельности человека, редкие виды Ленинградской области. Хвостатые. Бесхвостые.	КУ	Уметь перечислять признаки класса. Находить отделы тела. Распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах представителей различных отрядов. рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. Умение слушать и выступать. Ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.	§22 сообщ	В тест	07.02

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)

21	Особенности внешнего строения и внутреннего строения	Черты усложнения, особенности в связи с наземной средой. Черты усложнения. Регенерация. Прямое развитие.	ИНМ	Зн а т ь признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Многообразие пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Охраняемые виды Ленинградской области. Уметь перечислять признаки класса. Распознавать представителей разных	§23 сообщ	УО ФО	14.02
22	Многообразие пресмыкающихся Значение пресмыкающихся, их охрана. Древние пресмыкающиеся.	Представителей отрядов и признаки отрядов Чешуйчатые. Черепахи. Крокодилы. Регенерация. Прямое развитие. Меры охраны, редкие виды Ленинградской области	КУ УОСЗ	отрядов на рисунках, таблицах, влажных препаратах рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. Уметь задавать вопросы. Уметь слушать и выступать.	§24	УО промежу точный кон- троль тест	21.02

Тема 11. Класс Птицы (5 часов)

23	Среда обитания и внешнее строение птиц. Скелет и мышцы птиц.	Отделы тела, строение пера Лабораторная работа №4 «Внешнее строение птицы. Строение перьев» Отделы скелета и его изменение в связи с полетом.	ИНМ	Знать признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Размножение птиц. Строение яйца. Забота о потомстве. Поведение птиц. Безусловные рефлексы. Происхождение птиц. Приспособленность птиц к сезонным явлениям в природе	§25 §26	СП	28.02
24	Внутреннее строение птиц.	Строение отделов и приспособления к полету. Теплокровность.	КУ	(гнездование, кочевки, перелеты). Экологические группы птиц (леса, луга, парка). Роль птиц в природе и жизни человека. Птицеводство.	§27	ФО	14.03
25 26	Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Значение и охрана птиц.	Строение яйца, типы развития. Наблюдение «Строение яйца» Годовой цикл. Безусловные рефлексы. Гнездовые птицы. Выводковые птицы. Перелетные птицы. Кочующие птицы. Значение птиц и меры охраны	КУ	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. Ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении. Знать основные методы осуществления природоохранительной деятельности, применяемые в мире, стране, Санкт-Петербурге. Соблюдать меры профилактики	§28 сообщ		21.03

27	Многообразие птиц. Систематические группы птиц. Экологические группы птиц.	Признаки отрядов, представителей. Оседлые птицы. Токование. Признаки групп	СЗУН	заболеваний, вызываемых различными животными. Ответственность за качество выполненной работы. Уметь задавать вопросы.	§29	СП,ВП тест	04.04
----	--	--	------	---	-----	---------------	-------

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

28	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Скелет и мускулатура млекопитающих	Строение кожи, отделы тела, органы чувств Отделы скелета, название костей. Лабораторная работа № 5. Строение скелета млекопитающих. Волосистой покров.	ИНМ	Знать признаки класса. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие млекопитающих. Отряды класса Млекопитающие. Роль млекопитающих в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные животные. Происхождение домашних животных.	§30	С	11.04
	Внутреннее строение млекопитающих.	Строение систем и некоторых органов их место	КУ	Уметь перечислять признаки класса. Определять систематическое положение представителей разных отрядов.	§ 31	ФО	
29	Размножение и развитие млекопитающих Происхождение млекопитающих.	Оплодотворение, матка, роды, живорождение. Яйцекладущие. Преимущества внутриутробного размножения.	КУ	Ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении; владеть основными источниками информации об особенностях	§32	ПР	18.04

30	Отряды плацентарных млекопитающих. Значение млекопитающих	Признаки отрядов и семейств, представители	ИНМ	экологической ситуации в регионе и по месту жительства; знать основные методы осуществления природоохранительной деятельности, применяемые в мире, стране, в Санкт-Петербурге. Соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых различными животными. Оказания первой помощи при укусах животных. Умение задавать вопросы. Умение слушать и выступать.	§32 стр.244 сообщ	СП	25.04
31	Экологические группы млекопитающих.	Признаки экологических групп, представители Место животных в природе, редкие виды Ленинградской области			§32 стр.256		16.05
32	Обобщающее занятие по теме					итог. кон- троль тест	23.05

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (1 час)

33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Дарвина об эволюции. Основные этапы эволюции беспозвоночных животных	Понятие и доказательства основные этапы эволюции. Палеонтология. Эмбриология. Наследственность. Изменчивость. Основные этапы Естественный отбор. Искусственный отбор.	УОСЗ	Знать доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Понятие о естественном отборе и искусственном отборе. Основные этапы происхождения животных. Причины эволюции (по Ч. Дарвину). Перечислять доказательства эволюции. Владеть основными источниками информации об особенностях экологической ситуации в Санкт-Петербурге.	§32 стр.268	СП	30.05
----	---	---	------	--	----------------	----	-------

По программе 34 часа, по плану 33 час (09.05 праздничный день).

Принятые сокращения:

- УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний
- ВП - взаимопроверка
- УО - устный опрос
- ПР - проверочная работа
- ФО - фронтальный опрос
- СР – самостоятельная работа
- СЗУН - совершенствование знаний, умений, навыков
- ЗУ - заключительный урок
- УП - урок практикум
- КУ – комбинированный урок
- УИ - урок исследование
- ИНМ – изучение нового материала

Учебно-методическое обеспечение:

- для учителя:

1. Анастасова Л.И., Кучменко В.С. Сборник заданий для проведения устного экзамена по биологии за курс основной школы. 9 класс. – М.: Дрофа, 2000.
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана/ Художник М.В. Душин. – Ярославль: Академия развития, 2003.
3. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых/ Художники М.В. Душин, В.Н. Куров. – Ярославль: «Академия развития», «Академия К^о», 1998.
4. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах/ Художники В.Х. Янаев, В.Н. Куров. – Ярославль: «Академия развития», «Академия К^о», 1998
5. Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др./ Под ред. Н.М.Черновой. Экология животных.. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2002.
6. Бабенко В.Г и др. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. – М.: НЦ ЭНАС, 2002.
7. Калинова Г.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки учащихся за курс основной школы. – М.: АСТ-Астрель, 2002.
8. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. -2-е изд. – М.: Дрофа, 2000.
9. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7,8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: Эксмо, 2005.
10. Резникова В.З. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии. – М.: Школа-Пресс, 1999.
11. Резникова В.З., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Зачеты по биологии. Живонные: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.
12. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 классы: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 1996.
13. Сухова Т.С. Тесты. Биология: 6-11 классы: Учебное методическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998.
14. Сухова Т.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки выпускников основной школы. Сборник тестовых заданий. – М.: Вентана-Граф, 2002.
15. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
16. Шарова И.Х., Мосалов А.А. Биология: Внеклассная работа по зоологии. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
17. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Животные. – М.:Дрофа, 2004. -224 с.
18. Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др. / под ред. Н.М. Черновой. Экология животных. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2001.

- для учащихся:

- 1) Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. – СПб.: «Специальная Литература», 1996. – 240 с.: ил.;
- 2) Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил.;
- 3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;
- 4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;
- 5) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999.. – 480 с.: ил.;

Интернет-ресурсы по курсу «Животные»

1. <http://www.bugdreams.com/> - материалы о насекомых
2. <http://zooclub.farpost.com> - Электронный справочник "Животные в России и СНГ". Каталог статей о различных видах домашних и диких животных. Коллекция рефератов по биологии и экологии. Подборка законов и постановлений о животных.
3. <http://bratcev.chat.ru/index.html> - Атлас дневных бабочек России. Фотографии, обзоры, научные статьи.****
4. <http://www.bober.ru/> - Все о бобрах. Исследования, литература, фотографии, видеоролики, рисунки, и другая познавательная информация.****
5. <http://www.aquaria.ru/cgi/fish.cgi> - Атлас рыб. Описания, ссылки.****
6. <http://birds.krasu.ru/coll.shtml/> - Все о птицах Средней Сибири.****
7. <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России. Различные классификации редких и исчезающих. Голоса животных. Фотографии. Коллекция ссылок.****
8. <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России. Различные классификации редких и исчезающих. Голоса животных. Фотографии. Коллекция ссылок.****
9. <http://plife.chat.ru/> - "Совершенная жизнь" - Энциклопедия удивительных фактов о животном мире.****
10. <http://animals.mega.net.kg/> - "Хищники" - Разнообразная научно-познавательная информация о хищных животных.
11. <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/> - Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. Сайт содержит разнообразную информацию о жуках - самом многочисленном отряде животных планеты. Большая библиография (более 1000 ссылок) рассредоточена по отдельным страницам.*****
12. <http://www.zooclub.ru/> - "Зооклуб" - Сервер о диких и домашних животных. Кошки, собаки, птицы, лошади, рыбы, грызуны, амфибии, рептилии, членистоногие, фотогалерея.*****
13. <http://e-l-k.narod.ru/> - "Животные - удивительное рядом" - Удивительные факты из жизни животных.*****
14. <http://www.kulichki.com/elephant/> - Фонд защиты слонов - фотографии, статьи, рассказы, сказки и анекдоты о слонах. Ссылки.*****
15. <http://hedgehogs.gp.ru/> - Ежиный уголок Сети. Страничка, посвященная ежам. Описание этого зверька, образ жизни, повадки, размножение. Какие бывают ежи и где они живут, родственники ежей, легенды о ежах, особенности, фотографии и др.****
16. <http://sitim.sitc.ru/Sitim/knowledge/> - Живой мир. Происхождение и образ жизни различных животных: динозавров, мышей, крыс, кротов, приматов, сусликов и др. Материалы из детской энциклопедии. Рубрику ведет Алексей Ожигов, ученик 10 класса.****
17. <http://asgard.hypermart.net/topsites/> - TOP ресурсов о животных - "Животный мир Интернет". Животный мир Интернет обновляется каждые 30 минут и сбрасывается каждые 2 дня.****
18. <http://entomolog.narod.ru/> - Сайт для энтомологов-любителей, начинающих собирателей насекомых, натуралистов, туристов, путешественников и просто любопытствующих.****
19. <http://natura.spb.ru/> - Развлекательно-познавательный сайт о животных и природе "Ох уж эти животные". Фотографии, статьи и публикации о животном мире.****
20. <http://www.deepseaworld.com/> - Deepsea World - Национальный аквариум Шотландии. На английском языке.
21. <http://www.sch130.nsc.ru/~eva/abc/> - Nature ABC - Энциклопедия по биологии. На английском языке.

22. <http://contex.narod.ru/sitemap.html> - Тайны морских глубин - энциклопедия о беспозвоночных, ракообразных и о коллекционирование морских животных.****
23. <http://babochki.narod.ru/> - Цветной Атлас-определитель дневных бабочек Бассейна Озера Байкал.****
24. <http://www.chicago-botanic.org/> - Ботанический сад Чикаго. Карта сада. Иллюстрированный каталог растений, животных, птиц, представленных на территории сада. Научно-популярные публикации о ботанике, зоологии, фитотерапии. (на англ. яз.).***
25. <http://www.aculyaca.wallst.ru/> - В мире акул. Подробная познавательная информация об акулах.***
26. <http://www.photoweb.ru/prophoto/Snark/gallery.htm> - Фотогалерея насекомых. Гады, в мире пауков, грибы, в мире трав, синантроп, антропология.***
27. <http://vorona.al.ru/> - Ворона - птица яркая. Рассказ о семействе вороновых: фотографии, портреты и голоса. Тематические ссылки.***
28. <http://livingthings.narod.ru/> - Живые существа. - Электронная иллюстрированная энциклопедия.***
29. <http://www.dipterologic.sp.ru/> - Статьи о двукрылых насекомых: комарах и мухах. Популярная и специально-научная информация. Коллекции, образ их жизни, микроскопия.***
30. <http://gwij99.chat.ru/> - Коллекция фотоизображений насекомых и паукообразных: тропические бабочки, жуки, цикады, палочники, богомолы, скорпионы и др.***
31. <http://paleontology.narod.ru/> - Этот сайт создан для того, что бы рассказать как развивалась жизнь на Земле. Какие животные обитали на нашей планете.***
32. <http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/> - Мезозой - эпоха динозавров. Литература о динозаврах, рисунки, описание видов.***
33. <http://www.insect.narod.ru/> - Мир насекомых и рептилий - здесь можно найти статьи про рептилий и их фотографии.***
34. http://www.zoohall.com.ua/findex.php?page=http://zoohall.com.ua/flora/komn_rastenia/spr/cu_pressus.htm - зоологический сайт
35. <http://zoo-eco.zooclub.ru/index.html>- мир животных

Электронные издания:

1. Мир Биологии Электронное наглядное пособие с методическими рекомендациями. Центр Планетариум, Москва,2008г.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Коллекции:

- Вредители важнейших сельскохозяйственных культур
- Вредители леса
- Представители отрядов насекомых
- Пчела медоносная
- Развитие насекомых
- Раковины моллюсков

Микропрепараты:

- Набор микропрепаратов по зоологии

Скелеты:

- Скелет кролика
- Раздаточный материал по скелету млекопитающего
- Раздаточный материал по скелету птицы
- Раздаточный материал по скелету рыбы
- Скелет голубя
- Скелет лягушки

Муляжи:

- Ископаемые формы животных

Модели:

- Мозг позвоночных

Пособия печатные:

- Таблицы по зоологии (строение животных)
- Таблицы по зоологии (разнообразие животных)

Видеофильмы:

- Беспозвоночные животные
- Позвоночные животные