

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНАГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Приложение к образовательной программе  
основного общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

---

Биология  
учебный предмет

---

7  
класс

---

Цыренова Л.А.  
учитель

---

I, 18  
категория, стаж

**2015 - 2016 учебный год**

## Содержание программы

1. Пояснительная записка
2. Учебно- тематический план
3. Содержание тем учебного курса
4. Требования к уровню подготовки учащихся
5. Перечень учебно-методического обеспечения
6. Список литературы
7. Приложения  
Приложение 1. Календарно-тематический план  
Приложение 2. Лабораторные работы

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М.Константинова, В.С.Кучменко, И.Н.Пономаревой в соответствии с образовательной программой МБОУ «Санагинская СОШ» на 2015-16 учебный год и Положением о рабочей программе педагога.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю (70 часов).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология: Животные: учебника для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений/Под ред. И.Н.Пономаревой. -М.: Вентана-Граф, 2006.-224с;

**Общая характеристика курса.** Курс биологии 7-го класса продолжает систематическое изучение данной дисциплины в основном (общем) образовании школьников. Он является частью программы по биологии 6-9 классов.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Возрастная характеристика детей.** Подростковый период это время бурного и плодотворного развития познавательных процессов. Период характеризуется формированием абстрактного теоретического мышления, у подростков появляется способность строить умозаключения, выдвигать гипотезы, проверять их. Повышается интеллектуальная активность, творческий подход к решению задач. Курс биология животных способствует дальнейшему формированию теоретического мышления, повышению познавательной активности учащихся.

При разработке содержания и основ методики курса для семиклассников учитывались не только особенности психологии младших подростков, но и уровень знаний и умений, достигнутый ими в 6 классе.

**Изменения в программе и реализация национально-регионального компонента.** Систему, многообразие и эволюцию животных целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с изучением наиболее типичных представителей животных Республики Бурятия и Закаменского района. Для изучения местной фауны, в том числе домашних и сельскохозяйственных животных использованы часы, отведенные на изучение разделов: «Строение тела животных», «Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные», «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие», «Тип Хордовые».

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Исходя из уровня подготовки класса, использую технологии дифференцированного обучения. Формы организации занятий в основном традиционные: лабораторные работы, зачеты, тестирование. Методы репродуктивные, частично - поисковые, исследовательские. По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

### **Цели и задачи изучения курса.**

Изучение биологии 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, 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, культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### 3. Содержание тем учебного курса

#### **Общие сведения о животных (5 ч)**

Зоология – наука о животных. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

#### **Строение тела животных (2 ч)**

Клетка. Ткани. Органы и системы.

#### **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 ч)**

Тип Саркодовые и класс Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории.

Многообразие простейших. Паразитические простейшие.

#### **Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные (3 ч)**

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра. Морские Кишечнополостные.

#### **Типы: Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)**

Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые.

#### **Тип Моллюски (4 ч)**

Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие Моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие Моллюски.

#### **Тип Членистоногие (8 ч)**

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Внешнее строение. Внутреннее строение насекомых. Типы развития насекомых. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

#### **Тип Хордовые (33ч)**

##### **1. Подтип Бесчерепные (1 ч)**

Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.

##### **2. Подтип Черепные Надкласс Рыбы (5 ч)**

Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Внутреннее строение рыбы (на примере костистой).

Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование.

##### **3. Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч)**

Места обитания и строение Земноводных. Строение и деятельность внутренних органов. Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие и значение земноводных.

##### **4. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)**

Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Многообразие пресмыкающихся.

Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.

##### **5. Класс Птицы (8 ч)**

Среда обитания и внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц.

Внутреннее строение птицы. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и явления в жизни птиц. Многообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

##### **6. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)**

Внешнее строение. Среды жизни и места обитания. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение и многообразие млекопитающих. Высшие звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные. Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные.

Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

#### **Развитие животного мира на Земле (4 ч)**

Доказательства эволюции животного мира. Основные этапы развития животного мира на земле.

Учение Ч.Дарвина об эволюции.

#### **Повторение курса. (2 ч.)**

## 2. Учебно-тематический план

№ темы	Названия тем и разделов	Кол-во часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Общие сведения о мире животных	5	Контрольная работа №1 «Общие сведения о мире животных»	
2	Строение тела животных	2		Л.р №1 Строение животной клетки и тканей
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	4		Л.р №2 Строение простейших
4	Подцарство Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные	3		
5	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6	К/р№2 Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	
6	Тип Моллюски	4		Л.р №3 Изучение раковины различных пресноводных моллюсков
7	Тип Членистоногие	8	К/р №3 «Тип Членистоногие, подцарство Многоклеточные»	Л.р №4 Внешнее строение насекомого
8	<b>Тип Хордовые</b>	33		
	Подтип Бесчерепные	1		
	Надкласс Рыбы	5	К/р№4 «Рыбы»	Л.р №5 Внешнее строение и особенности передвижения рыбы. Л.р№6Внутреннее строение тела рыбы.
	Класс Земноводные, или Амфибии	5	К/р №5 «Тип Хордовые, класс Земноводные, или Амфибии»	
	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	К/р №5 «Пресмыкающиеся, или Рептилии»	
	Класс Птицы	8	К/р №6 «Птицы»	Л.р №7 Строение скелета птицы Л.р№8Строение яйца птиц
	Класс Млекопитающие, или Звери	10	К/р №7 «Млекопитающие»	Л.р № 9Строение скелета млекопитающих
	Развитие животного мира на Земле	4		
10	Повторение курса	2	Итоговая контрольная работа	
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

#### 4. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии ученик должен

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; растений, животных и грибов своего региона;
- **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 растений и 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 цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **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, факторов риска на здоровье, 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;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

## 5. Перечень учебно-методического комплекса:

1. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010.
2. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией проф В.М. Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2009
3. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2010.
4. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2010.
5. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные: 7 класс. Методическое пособие. – М.: Вентана - Граф, 2006.-176 с.
6. Тихонова Л.В. Дидактические карточки-задания по биологии: 7 класс. К учебнику В.М. Константинова и др. «Биология. Животные.7 класс» /Л.В.Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов.- М.: Издательство «Экзамен»,2008.-80 с.
7. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс», М.: Вако, 2010

## 6. Список литературы

### Дополнительная литература для учителя:

1. А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. М.: Дрофа, 2006, - 96 с.;
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства дрофа;
3. Дидактические карточки-задания по биологии: Животные / Бровкина Е.Т., Белых В.И. – М.: Издательский Дом «ГЕНДЖЕР», 1997. – 56 с.;
4. Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.;
5. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.
6. Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. – («Занимательные уроки»);
7. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Животные. – М.: Дрофа, 2004. -224 с.
8. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
9. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С».
10. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
11. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
12. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
13. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
14. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
15. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
16. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
17. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы
18. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
19. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
20. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
21. <http://www.gbmt.ru/> - **Государственный Биологический музей им. К. А. Тимирязева**. Виртуальные экскурсии: Животные в мифах и легендах, Животные-строители, Забота о потомстве, Опасные животные. Цифровые копии фонда музея могут быть использованы в



качестве иллюстраций на уроках и рекомендованы для самостоятельной работы при изучении мира животных.

22. <http://www.moscowzoo.ru/> - Московский зоопарк
23. <http://www.paleo.ru/museum/> - Палеонтологический музей
24. <http://zmmu.msu.ru/> - Зоологический музей Московского университета
25. <http://iceage.ru/> - Музей-театр «Наш ледниковый период»

**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.;

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта

## Календарно-тематический план

№	Тема урока	Кол – во часов	Сроки проведения	Лабораторные работы	НРК
1	Зоология — наука о животных	1	1-я неделя сентября		Дикие животные Закаменского района
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе	1	1-я неделя сентября		Хвойные леса-основная природная зона Бурятии
3	Классификация животных. Основные систематические группы животных:	1	2-я неделя сентября		
4	Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии	1	2-я неделя сентября		Красная книга Бурятии
5	Контрольная работа №1 «Общие сведения о мире животных»	1	3-я неделя сентября		
6	Клетка. Ткани	1	3-я неделя сентября	Л/р №1: Строение животной клетки и тканей	
7	Органы и системы органов Обобщение по теме: «Общие сведения»	1	1-я неделя октября		
8	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1	1-я неделя октября		
9	Класс Жгутиконосцы	1	2-я неделя октября		
10	Тип Инфузории или Ресничные	1	2-я неделя октября	Л/р №2 Строение простейших	
11	Многообразие простейших. Обобщение по теме: «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные»	1	3-я неделя октября		
12	Общая характеристика типа кишечнорастных. Внешнее строение, образ жизни гидры.	1	3-я неделя октября		
13	Пресноводная гидра-внутреннее строение		1-я неделя ноября		
14	Морские кишечнорастные. Обобщение по теме: «Подцарство Многоклеточные животные»	1	1-я неделя ноября		
15	Плоские черви. Белая планария	1	2-я неделя ноября		Бычий и свиной цепни – паразиты

					ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	1	2-я неделя ноября		
17	Тип круглые черви. Класс Нематоды	1	3-я неделя ноября		
18	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	1	3-я неделя ноября		
19	Класс Малощетинковые черви.	1	4-я неделя ноября		
20	Контрольная работа №1 «Общие сведения о мире животных»	1	4-я неделя ноября		
21	Общая характеристика типа Моллюски	1	1-я неделя декабря	.	
22	Класс Брюхоногие моллюски	1	1-я неделя декабря		
23	Класс Двустворчатые моллюски.	1	2-я неделя декабря	Лр №3 Изучение раковины различных пресноводных моллюсков	
24	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме: « Тип Моллюски».	1	2-я неделя декабря		
25	Тип Членистоногие Класс Ракообразные	1	3-я неделя декабря		
26	Многообразие ракообразных		3-я неделя декабря		
27	Класс Паукообразные	1	4-я неделя декабря		Эксодовые клещи-переносчики клещевого энцефалита
28	Класс Насекомые	1	4-я неделя декабря	Л.Р№4 Внешнее строение насекомого	Редкие насекомые Бурятии
29	Типы развития насекомых	1	1-я неделя января		
30	Пчелы и муравьи-общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых	1	2-я неделя января		
31	Насекомые- вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1	2-я неделя января		
32	К. р №3 «Тип Членистоногие, подцарство Многоклеточные	1	3-я неделя января		
33	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.	1			
34	Надкласс Рыбы. Внешнее строение.	1	3-я неделя января	Л/р №5 Наблюдение за живыми рыбами.	

				Изучение их внешнего строения.	
35	Внутреннее строение костной рыбы	1	4-я неделя января	Л/р №6 Изучение внутреннего строения рыб.	
36	Особенности размножения рыб.	1	4-я неделя января		
37	Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые и Костные рыбы. Промысловые рыбы. Их использование и охрана рыб(обобщение)	1	1-я неделя февраля		Рыбы Байкала и других водоемов Бурятии  Промысловые рыбы Закаменского района
38	К/р №4 «Рыбы»		1-я неделя февраля		
39	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение лягушки. Скелет и мускулатура.	1	2-я неделя февраля		
40	Строение и деятельность систем внутренних органов.	1	2-я неделя февраля		
42	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных	1	3-я неделя февраля		
43	Многообразие земноводных. Охрана Земноводных	1	3-я неделя февраля		Земноводные Бурятии
44	Контрольная работа №5 «Тип Хордовые, класс Земноводные, или Амфибии»	1	4-я неделя февраля		
45	Особенности внешнего и скелета пресмыкающихся	1	4-я неделя февраля		
46	Особенности внутреннего строения рептилий.	1	1-я неделя марта		
47	Многообразие и роль пресмыкающихся. Охрана. Древние пресмыкающиеся.	1	1-я неделя марта		Пресмыкающиеся Бурятии
48	К/р №5 «Пресмыкающиеся, или Рептилии»	1	2-я неделя марта		
49	Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц.	1	2-я неделя марта	Л/р №7 Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.	
50	Опорно-двигательная система. Скелет и	1	3-я неделя марта	Л.Р№8 Строение скелета птицы.	

	мышцы птиц.				
51	Внутреннее строение птиц	1	3-я неделя марта		
52	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	4-я неделя марта	Л/р №9 Строение яйца птицы	
53	Многообразие птиц.	1	1-я неделя апреля		Птицы Бурятии
54	Значение птиц и их охрана	1	1-я неделя апреля		
55	К/р №6 «Птицы»	1	2-я неделя апреля		
56	Общая характеристика класса.	1	2-я неделя апреля	Л/р №10 Изучение строения скелета млекопитающего	
57	Внутреннее строение млекопитающих.	1	3-я неделя апреля		
58	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	1	3-я неделя апреля		
59	Происхождение и многообразие млекопитающих	1	4-я неделя апреля		Красная книга Бурятии- редкие млекопитающие Бурятии
60	Плацентарные млекопитающие	1	4-я неделя апреля		
61	Плацентарные млекопитающие	1	1-я неделя мая		
62	Приматы Основные экологические группы млекопитающих	1	1-я неделя мая		
63	Значение млекопитающих для человека	1	2-я неделя мая		Породы домашнего скота Закаменского района, промысловые животные Бурятии
64	К/р №7 «Млекопитающие»	1	2-я неделя мая		
65	Доказательство эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.	1	3-я неделя мая		
66	Основные этапы развития жизни на Земле	1	3-я неделя мая		
67, 68	Повторение	2	4-я неделя мая		
69	Итоговая контрольная работа	1	4-я неделя мая		
70	Итоговое занятие		4-я неделя мая		

**Лабораторная работа № 1**  
**по теме: "Строение инфузории-туфельки"**

**Цель:** научиться готовить временные микропрепараты и наблюдать за живыми объектами под микроскопом, изучить особенности строения и выявить особенности передвижения инфузории-туфельки

**Оборудование:** 1) микроскопы  
2) микропрепараты "Инфузория-туфелька",  
культура с живыми инфузориями, предметное  
и покровное стекло, пипетка

**Ход работы:**

1. Подготовьте микроскоп к работе.
2. Сделайте микропрепарат. Рассмотрите инфузорию-туфельку при малом увеличении микроскопа, обратите внимание на ее форму и особенность передвижения
3. Рассмотрите части клетки простейшего при большом увеличении.

**Оформление результатов:**

зарисуйте инфузорию-туфельку в тетрадь, подпишите части ее клетки.

Сделайте **вывод**, перечислив признаки, характерные для инфузории, как представителя простейших и указав особенности её передвижения.

## Лабораторная работа № 2

### по теме: "Знакомство со строением дождевого червя"

**Цель:** изучить внешнее и внутреннее (на поперечном срезе) строение дождевого червя, научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания

**Оборудование:** 1) коллекция "Агроценоз"

2) микроскоп

3) микропрепарат "Поперечный срез дождевого червя"

**Ход работы:**

1. Рассмотрите в коллекции "Агроценоз" животных, совместно обитающих с дождевым червем в почве, сосредоточьте внимание на самом черве: на форме его тела, попробуйте сосчитать количество сегментов его тела.

2. Рассмотрите под микроскопом поперечный срез дождевого червя и, пользуясь учебником, определите: какие органы его видны на срезе.

**Оформление результатов:** зарисуйте увиденное.

Сделайте **вывод**, указав приспособления во внешнем строении дождевого червя для жизни в почве.

**Лабораторная работа № 3**  
**по теме: "Внешнее строение раковин моллюсков"**

**Цель:** познакомиться со строением раковин наиболее распространенных моллюсков научиться их сравнивать.

**Оборудование:** 1) раковины моллюсков: катушки, большого прудовика, беззубки

2) лупа

**Ход работы:** рассмотрите раковины моллюсков:

1) подсчитайте число оборотов в раковинах катушки и прудовика

2) рассмотрите перламутровый слой в раковинке беззубки;

3) определите возраст беззубки.

**Оформление результатов:** зарисуйте раковинки моллюсков в тетрадь.

Сделайте **вывод**, сравнив раковины этих моллюсков.



**Лабораторная работа №4**  
**по теме: "Внешнее строение майского жука"**

**Цель:** познакомиться с особенностями внешнего строения насекомых на примере майского жука, научиться выявлять функции органов

**Оборудование:** коллекция "Майский жук".

**Ход работы:** рассмотрите насекомое:

- определите его длину и окраску;
- найдите 3 отдела тела;
- на голове найдите глаза, усики, ротовой аппарат, найдите в учебнике описание их функций;
- установите, к какому отделу тела прикреплены ноги и крылья, определите их число;
- найдите дыхальца, узнайте из учебника их функцию.

**Оформление результатов:**

Заполните в тетради таблицу:

Отделы тела	Расположенные на них органы	Функции органов

Сделайте **вывод**, перечислив характерные черты строения насекомого как представителя членистоногих.

**Лабораторная работа №5**  
**по теме: "Внешнее строение рыб"**

**Цель:** познакомиться с особенностями внешнего строения речного окуня, научиться выявлять черты приспособленности к среде обитания

**Оборудование:** 1) емкость с рыбой  
2) лупа

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите рыбу:

- определите форму ее тела;
- рассмотрите с помощью лупы чешую;
- рассмотрите окраску рыбы на спинной и брюшной стороне;
- найдите глаза, боковую линию, жаберные крышки, плавники.

**2.** В учебнике прочитайте о значении этих органов в жизни рыб.

**Оформление результатов:** зарисуйте рассмотренную рыбу, подпишите её органы, без которых она не смогла бы жить в воде.

Сделайте **вывод** о характерных чертах приспособленности рыб к водной среде.

**Лабораторная работа №6**  
**по теме: "Внешнее строение птиц"**

**Цель:** выявить особенности внешнего строения птиц.

**Оборудование:** 1) открытка с изображением птицы  
2) инструкция по описанию птицы  
3) набор перьев

**Ход работы:**

1. Рассмотрите открытку, опишите внешнее строение птицы, пользуясь инструкцией.
2. Исследуйте набор перьев, определите их виды, пользуясь учебником.

**Оформление результатов:** опишите внешнее строение птицы, схемой объясните классификацию птичьих перьев, зарисуйте примеры разных перьев, подписав их составные части. Сделайте **вывод**, отметив на основании внешнего строения приспособления птиц к полёту.

***К лабораторной работе 6 "Внешнее строение птицы"***

Опишите внешнее строение предложенной вам птицы. Вот примерный план:

1. Величина (с воробья, меньше или больше).
2. Форма:
  - хвост (длинный, короткий, лирообразный и т.д.)
  - клюв (короткий, длинный, толстый, тонкий, изогнутый и т.д.)
  - хохол на голове
  - и т.д.
3. Окраска:
  - общая (серая, черная, зеленоватая, пестрая и т.д.)
  - характерные цветовые отметины (черная голова, голубая "шапочка", белые щеки и т.д.), на крыльях белые полосы
  - хвост (красноватый, белый на конце и т.д.)