

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Сухановская основная общеобразовательная школа**

Утверждаю  
Директор школы  
М.В.Кузьмина

приказ № 46 от 01.09.2016



Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 7 от  
«30» августа 2016 г

## **Рабочая программа по биологии 7 класс**

Учитель Агафонова Лидия Анатольевна

**Количество часов по программе – 68ч  
По учебному плану – 2 ч в неделю**

Вступает в силу с 01.09.2016

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с учетом Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 и Примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), Образовательной программы МКОУ Сухановская ООШ, на основе рабочей программы курса биологии для 7 класса «Животные» авторов В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой // *Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2010.; 5—11 классы : программы для обще- образоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника / авт.-сост. Г. М. Пальдяева. — М. : Дрофа, 2009. — 92, [4] с.* полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

В том числе для проведения лабораторных и практических работ (отдельными уроками) -2 часа ( лабораторная работа № 10 «Изучение представителей отрядов насекомых» и лабораторная работа №16 «Изучение особенностей различных покровов тела»); экскурсий - 2 часа.

Рабочая программа для 7 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биосферы, их изменении под влиянием деятельности человека.

В 7 классе учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Учащиеся получают представление о многообразии животных и принципах их классификации. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Рабочая программа предполагает возможность реализации актуальных в настоящее время компетентностного, личностно – ориентированного, деятельностного подходов, которые определяют **цели и задачи** обучения по биологии на ступени основного общего образования:

- ♦ **приобретение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и закономерностей живой природы, использование знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды, то есть воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности;
- ♦ **овладение рядом общих учебных умений, навыков и обобщенных способов учебно – познавательной, информационно – коммуникативной, рефлексивной деятельности, к которым в частности относятся:**
  1. использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и т.д.);
  2. определение объекта структуры познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого;
  3. умение разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно – следственные связи;

4. определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
5. сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложениям, основаниям, критериям;
6. умения различать факт, мнение, доказательство, аксиому;
7. исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике; использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ;
8. творческое решение учебных и практических задач; самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности;
9. использование для решения познавательных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет – ресурсы и другие базы данных;
10. самостоятельная организация учебной деятельности;
11. соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни;
12. оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

При планировании уроков предусмотрены различные виды деятельности и их единство и взаимосвязь, позволяющие оптимально достигать результатов обучения.

Применена чаще всего используемая в практике обучения биологии типология уроков по дидактической цели: *урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала; урок комплексного применения знаний; урок обобщения и систематизации знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля и коррекции знаний и умений.* Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых» знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками на самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной и авторской (В.В.Пасечника) программой. *Лабораторные и практические работы, являющиеся этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Лабораторные и практические работы, рассчитанные на весь урок, оцениваются в обязательном порядке.*

Особое внимание уделено познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно – познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: *Латюшин В.В., Ламехова Е.А. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс.*

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе и в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умений узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.В. Латюшин, В.А.Шапкин «Биология. Животные» 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2008. – 304 с.

#### УМК

1. В.В. Латюшин, В.А.Шапкин «Биология. Животные» 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2008. – 304 с.
2. Латюшин В.В., Ламехова Е.А. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. – М.: Дрофа, Распределение часов по темам составлено по авторской программе. Резервное время используется следующим образом:

- ♦ 3 часа добавлено в раздел 1 «Многообразие животных»

**Обоснование:** часы необходимы для проведения контрольно – обобщающих уроков, не предусмотренных авторской программой.

- ♦ 1 час добавлен в **раздел 4** «Развитие животного мира на Земле»

**Обоснование:** для проведения обобщающего урока по теме: «Эволюция строения и функций организмов и их систем».

- ♦ 1 час добавлен в раздел 5 «Биоценозы»

**Обоснование:** этот час необходим для проведения контрольно – обобщающего урока, не предусмотренного авторской программой.

Кроме того, в раздел 5 за счет сокращения времени на изучение раздела 2 «Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных» добавлен 1 час для организации и проведения *экскурсии в природу «Изучение взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза»*. Все демонстрации, лабораторные опыты и практические занятия взяты из примерной и авторской программ, с некоторой корректировкой:

- ♦ экскурсия «Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных» не может быть проведена из – за отсутствия объекта для наблюдения.
- ♦ две экскурсии в разделе 5 «Биоценозы» объединены в одну, так как недостаточно времени для проведения.

Авторская программа в большинстве случаев предусматривает слишком объемные названия темы урока и вызывает затруднения в записи темы в классный журнал. Рационально сократить название отдельных тем до лаконичного и логически законченного варианта.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ 7 КЛАСС

В результате изучения биологии в 7 классе учащиеся должны

**знать/понимать:**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов животных; популяций; биосферы; животных своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма животных, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма животных,** его строения, жизнедеятельности, нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль животных в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за поведением животных, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные органы и системы органов животных; на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных, опасных для человека животных;
- **выявлять** изменчивость организмов, 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, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп животных;
- в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых некоторыми животными;
- оказания первой помощи при укусах животных;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Дата	Лабораторный практикум. Демонстрации. Проверочные работы.	Оборудование к уроку.	Домашнее задание.
<b>Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)</b>						
1	Инструктаж ТБ. История изучения животных. Методы изучения животных.	1		Инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии.	Натуральные пособия: живые рыбы, чучела птиц, коллекции бабочек; изобразительные пособия: таблицы с изображением червей, моллюсков, насекомых, зоогеографическая карта мира.	П.1, вопросы 1-4, с.7.
2	Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.	1		Индивидуальный и фронтальный опрос.	Натуральные пособия: комнатные растения, чучела птиц; изобразительные пособия: таблицы с изображением растений и животных.	П.2, в.1,с.9.
<b>Раздел 1. Многообразие животных (36 часов)</b> <b>Тема 1. Простейшие (2 часа)</b>						
3/1	Простейшие. Многообразие, среда и место обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.	1		Д. микропрепаратов простейших.	Таблицы с изображением простейших, микропрепараты простейших организмов, микроскопы.	П. 3, вопросы 1-3, с.15
4/2	Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.	1		Д. микропрепаратов простейших. <i>Л.р.№1 «Знакомство с многообразием водных простейших»</i>	Таблицы с изображением простейших, микропрепараты простейших организмов, микроскопы.	П. 4, вопросы 1-4, с.19

**Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (18 часов)**

5/1	Многоклеточные животные. Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1			Таблицы с изображением губок.	П.5, подготовить сообщения о значении кишечнополостных.
6/2	Тип Кишечнополостные. <u>Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</u>	1		Демонстрация м/п. гидры, кораллов, медуз, видеофильма. <b>Л.р. №2 «Распознавание животных типа Кишечнополостные»</b>	Изобразительные пособия: таблицы с изображением медуз, актиний, кораллов.	П.6, вопросы 1,3,4, с.31.
7/3	Тип Плоские Черви. <u>Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		Терминологический диктант. <b>Л.р. №3 «Распознавание животных типа Плоские черви»</b>	Изобразительные пособия: таблицы с изображением плоских червей. <b>Презентация «Тип Плоские черви»</b>	П.7, вопросы 1-3, с.35.
8/4	Тип Круглые черви. <u>Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		<b>Л.р. №4 «Распознавание животных типа Круглые черви»</b>	Натуральные и изобразительные пособия: влажные препараты и таблицы с изображением аскариды. <b>Презентация «Тип Круглые черви»</b>	П.8., вопросы 1,2, с.36.
9/5	Тип Кольчатые черви. <u>Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		<b>Л.р. №5 «Распознавание животных типа Кольчатые черви»</b>	Оборудование согласно инструктивной карточке (с.42 учебника) Натуральные пособия: влажные препараты аскариды, цепня, дождевого червя.	П. 9,10.

10/6	Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.	1		Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.	Натуральные пособия: набор раковин брюхоногих и двухстворчатых моллюсков; таблицы с изображением представителей типа Моллюсков.	П.11, вопросы 1-3, с.48
11/7	Тип Моллюски. <u>Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин. <b>Л.р. №6</b> <b>«Распознавание животных типа Моллюски»</b>	Натуральные пособия: набор раковин брюхоногих и двухстворчатых моллюсков; таблицы с изображением представителей типа Моллюсков.	П.12, вопросы 1-4, с.52
12/8	Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1		Биологические задачи. Демонстрация морских звезд и др. иглокожих.	Таблицы с изображением морских ежей, лилий, голотурий.	П.13, вопросы 1,3,с.56.
13/9	<b>Контрольно – обобщающий урок по теме:</b> <b>« Многообразие, биологические и экологические особенности, значение Беспозвоночных»</b>	1		Контрольное тестирование		
14/10	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. <u>Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		<b>Лабораторная работа №7</b> <b>«Изучение внешнего строения и многообразия Членистоногих».</b>	Оборудование согласно инструктивной карточке (с.58 учебника) Натуральные пособия: препараты речного рака, влажные препараты; Таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения ракообразных.	П.14, стр. 56-58; вопросы 1-4,с. 62.



15/11	Класс Паукообразные. <u>Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		Д. влажных препаратов паукообразных. <b>Л.р. №8 «Выявление приспособлений у паукообразных к среде обитания»</b>		П.14 до конца
16/12	Класс Насекомые. <u>Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</u>	1		<b>Л.р. №9 «Выявление приспособлений у насекомых к среде обитания»</b>	Натуральные пособия: препараты майского жука и коллекции других насекомых ( бабочки, пчелы ); изобразительные пособия: таблицы с изображением майского жука, речного рака, паука-крестовика.	П.15, вопросы 1-3 , с.65.
17/13	Класс Насекомые. Многообразие. Отряды: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	1		Заполнение таблицы «Отряды насекомых и их характеристика».	Натуральные пособия: коллекция представителей насекомых изучаемых отрядов; изобразительные пособия: таблицы с изображением представителей отрядов насекомых.	П.16, сообщения учащихся об отрядах насекомых .
18/14	Класс Насекомые. Многообразие. Отряды: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	1		Заполнение таблицы «Отряды насекомых и их характеристика».	Натуральные пособия: коллекция представителей насекомых изучаемых отрядов; изобразительные пособия: таблицы с изображением представителей отрядов насекомых.	П.17, сообщения учащихся об отрядах насекомых .
19/15	Класс Насекомые. Многообразие. Отряды: Чешуекрылые, Двукрылые, Равнокрылые, Блохи.	1		Заполнение таблицы «Отряды насекомых и их характеристика».	Натуральные пособия: коллекция представителей	П.18

					насекомых изучаемых отрядов; изобразительные пособия: таблицы с изображением представителей отрядов насекомых.	
20/16	Класс Насекомые. Многообразие. Отряд перепончатокрылые.	1		Заполнение таблицы «Отряды насекомых и их характеристика».	Натуральные пособия: коллекция представителей насекомых изучаемых отрядов; изобразительные пособия: таблицы с изображением представителей отрядов насекомых.	П.19
21/17	<i>Лабораторная работа № 10 «Изучение представителей отрядов насекомых».</i>	1			Оборудование согласно инструктивной карточке (с.65 учебника)	Подготовка к обобщающему уроку Повт.п.15-19
22/18	<b>Контрольно – обобщающий урок по теме «Тип Членистоногие».</b>	1		Тестирование по теме «Тип Членистоногие»		Повт.п.14
<b>Тема 3. Многоклеточные организмы. Хордовые (17 часов)</b>						
23/1	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. <u>Значение в природе и жизни человека.</u> <u>Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</u>	1			Натуральные препараты: микропрепараты ланцетника, скелеты позвоночных; изобразительные пособия: таблица позвоночных животных, ланцетника.	П.20, вопросы 1-6,с.96.
24/2	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Классы: Хрящевые, Костные.	1		<i>Л.р. № 11 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»</i>	Оборудование согласно инструктивной карточке (с.102 учебника)	П.21, подготовить сообщения о представителях классов Хрящевые

					Натуральные препараты: влажные препараты или микропрепараты ланцетника; изобразительные пособия: таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения рыб.	и Костные рыбы.
25/3	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Классы: Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные..	1		Биологические задачи.	Таблицы с изображением представителей хрящевых и костных рыб.	П.22 Подготовить сообщения об отрядах костных рыб.
26/4	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Классы: Костные рыбы. Отряды: Осетровые, Сельдеобразные, Лососевые. Карпообразные, Окунеобразные	1		Тестирование по теме: «Рыбы».	Таблицы с изображением представителей хрящевых и костных рыб.	П.23, с.115 вопросы
27/5	Класс Земноводные. <u>Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды</u>	1		<b>Л.р.№12 «Внешнее строение лягушки и приспособленность к среде жизни»</b>	Натуральные пособия: влажные препараты; изобразительные пособия: таблицы с изображением представителей земноводных.	П.24, вопросы 1,4 с.121
28/6	Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. <u>Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</u>	1		<b>Л.р.№13 «Выявление приспособлений пресмыкающихся к среде обитания»</b>	Натуральные пособия, изобразительные пособия: таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся.	П.25, сообщения о представителях отрядов класса Пресмыкающихся.
29/7	Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. Отряды: Черепахи и Крокодилы.	1		Письменный опрос по характеристике отрядов земноводных и общей характеристике класса.	Таблицы и открытки с изображением представителей отрядов пресмыкающихся. <b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.25 «Отряд Чешуйчатые»,26, вопросы 1,3,4,5,с.133.

30/8	Класс Птицы. <u>Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</u>	1		<b>Л.р. №14 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни».</b>	Оборудование согласно инструктивной карточке (с.136 учебника) Натуральные пособия: чучела птиц, наборы перьев; изобразительные пособия: таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения птиц.	П.27 до статьи «Отряд Пингвины».
31/9	Класс Птицы. Многообразие. Отряды: Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	1			<b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.27 со статьи «Отряд Пингвины», П.28.
32/10	Класс Птицы. Многообразие. Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные.	1			<b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.29, устно ответить на вопросы 1-3,с. 151.
33/11	Класс Птицы. Многообразие. Отряды: Воробьинообразные, Голенастые.	1			<b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П. 30, устно ответить на вопросы 1-3, с.156.
34/12	<b>Урок- экскурсия «Изучение многообразия птиц».</b>	1			<b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	Письменное оформление, сдача отчетов на следующем уроке.
35/13	Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. <u>Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</u>	1		<b>Л.р. №15 «Изучение внешнего строения млекопитающих»</b>	Таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения млекопитающих. <b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.31 до статьи «Отряд Насекомоядные», вопрос 2,с. 163.

36/14	Биологические и экологические особенности отрядов млекопитающих: Насекомоядных, Рукокрылых, Грызунов, Зайцеобразных.	1		Оформление таблицы «Отряды млекопитающих и их общая характеристика».	Таблицы с изображением представителей отрядов млекопитающих. <b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П. 31,32.
37/15	Биологические и экологические особенности отрядов: Китообразных, Ластоногих, Хоботных, Хищных, Парнокопытных Непарнокопытных	1		Сообщения учащихся. Презентация «Приматы»	Таблицы с изображением представителей отрядов. <b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.33,34.
38/16	Биологические и экологические особенности отряда Приматов, роль в природе и жизни человека.	1			Таблицы с изображением представителей отрядов млекопитающих. <b>Презентация и видеофильм по теме.</b>	П.35 Повторить п.20-35
39/17	<b>Контрольно – обобщающий урок по теме: «Тип Хордовые».</b>	1		Разноуровневая проверочная работа.		
<b>РАЗДЕЛ 2 Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (13 часов)</b>						
40/1	Покровы тела. Плоский эпителий. Кутикула. Эпидермис. Собственно кожа.			Составление сравнительной характеристики покровов тела основных типов беспозвоночных и основных классов типа Хордовых..	Изобразительные пособия: таблицы, рисунки.	П.36. вопросы
41/2	<b>Лабораторная работа №16 «Изучение особенностей различных покровов тела».</b>				Оборудование согласно инструктивной карточке (с.192учебника)	Повт.п.36
42/3	Строение опорно - двигательной системы.			Д. скелетов. <b>Л.р. №17 «Выявление особенностей строения скелета в связи с образом жизни»</b>	Изобразительные пособия: таблицы с изображением ОДС животных.	П. 37.

43/4	Опорно - двигательная система. Функции опорно-двигательной системы.			Демонстрация влажных препаратов, скелетов, муляжей, моделей.	Изобразительные пособия: таблицы с изображением ОДС животных.	П. 37.
44/5	Полости тела. Способы передвижения животных, амёбоидное движение при помощи жгутиков и ресничек, с помощью мышц.			Терминологический диктант. Демонстрация влажных препаратов, скелетов, муляжей, моделей.	Таблицы с изображением внутреннего строения круглых, кольчатых червей, членистоногих; представителей хордовых.	П.38
45/6	Органы дыхания. Диффузия. Газообмен. Жабры. Трехеи. Бронхи. Лёгкие. Альвеолы.			Составление таблицы «Сравнительная характеристика органов дыхания у изученных типов животных и у классов типа хордовых»	Таблицы с изображением органов дыхания у моллюсков, членистоногих, хордовых животных.	П. 39.
46/7	Органы пищеварения. Обмен веществ и энергии. Превращение энергии. Ферменты.			Составление сравнительной таблицы «Сравнительная характеристика органов пищеварения у некоторых типов животных и у классов». Составление схемы обмена веществ и превращение энергии.	Таблицы с изображением органов пищеварения у различных типов животных и у классов типа хордовых.	П.40, вопросы 1,2,3,6 с.214
47/8	Органы кровообращения. Кровь. Форменные элементы. Лейкоциты. Эритроциты. Тромбоциты. Гемоглобин.			Составление сравнительной таблицы «Сравнительная характеристика кровеносной системы у некоторых типов животных и у классов типа хордовых».	Изобразительные пособия: таблица «Кровеносная система позвоночных животных».	П. 41, выписать в тетрадь термины в конце П. 41,с. 219 и дать им соответствующее объяснение.

48/9	Органы выделения. Канальцы, почки, мочеточник, мочевого пузыря.			Составление таблицы «Сравнительная характеристика органов выделения у некоторых типов животных и у классов типа хордовых»	Изобразительные пособия: таблицы с изображением органов выделения.	П. 42 вопросы 1-3, с.223
49/10	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Нервная ткань. Нервная цепочка.			Работа с терминами на с. 229 -230 учебника. <i>Л.р.№18 «Изучение ответной реакции организма на раздражение»</i>	Изобразительные пособия: таблицы «Развитие нервной системы у позвоночных»; таблицы с изображением нервной системы у моллюсков, червей, членистоногих. Натуральные пособия: модели головного мозга хордовых животных.	П. 43 Вопросы 1-3, с.229
50/11	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.					П.44 Вопросы 1-2, 4 с.235
51/12	Органы размножения. Продление рода. Размножение: бесполое, половое. Половая система.			Самостоятельная работа с терминами на с. 238 учебника.	Изобразительные пособия: таблицы с изображением органов размножения позвоночных и беспозвоночных животных.	П. 45.
52/13	<b>Контрольно – обобщающий урок по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».</b>			Тестирование		
<b>РАЗДЕЛ 3 Индивидуальное развитие животных (3 часа)</b>						
53/1	Способы размножения. Оплодотворение			Самостоятельная работа с текстом учебника на с. 240-242 и выполнение задания.	Изобразительные пособия: схема деления амебы, почкование и половое размножение гидры.	П.46, вопросы 1-3, с. 242.

54/2	Развитие с превращением и без превращения				Таблицы с изображением развития червей, насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.	П.47, вопросы 1,2 (письменно).
55/3	Периодизация и продолжительность жизни.			<b>Лабораторная работа №19 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»</b>	Оборудование согласно инструктивной карточке (с.246) Таблицы с изображением животных в определенные периоды жизни.	П.48, вопрос 2 (письменно).
<b>РАЗДЕЛ 4 Развитие животного мира на Земле (4 часа)</b>						
56/1	Доказательства эволюции: сравнительно – анатомические, эмбриологические, палеонтологические.			Д. палеонтологических доказательств эволюции. Отработка новых терминов.	Изобразительные пособия: таблицы и рисунки с изображением ископаемых остатков первоптицы, кистеперой рыбы и других .	П.49, вопросы 1-4, с. 256
57/2	Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира.				Изобразительные пособия: таблицы « Естественный отбор», « Наследственная изменчивость», « Борьба за существование».	П. 50, вопросы 1-4 с. 258.
58/3	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.			Тестирование	Рисунки с изображением всех типов беспозвоночных и позвоночных животных. Таблица «Эволюция развития животного мира»	П.51 повторить п. 49-50



59/4	Обобщающий урок по теме: «Развитие животного мира на Земле».			Решение биологических задач		
<b>РАЗДЕЛ 5 Биоценозы (6 часов)</b>						
60/1	Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт).			Работа с рисунком 197 в учебнике на с. 270.	Изобразительные пособия: таблицы «Биоценоз луга», «Биоценоз леса», «Биоценоз пруда».	П.53, вопросы 1-4, с.272.
61/2	Факторы среды и их влияние на биоценозы			Фронтальный и индивидуальный опрос.	Таблицы с изображением природных сообществ, животных и их строением в связи с жизнью в этом сообществе.	П.54, вопросы 1,2(устно), вопрос 3(письменно) на с. 274.
62/3	Цепи питания. Поток энергии			Проверка письменного задания №3 после п. 54.	Опорный конспект, таблицы с изображением биоценозов пруда, смешанного леса, луга.	П.55, вопрос 4 (письменно).
63/4	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.				Презентация по теме урока	П.56, вопросы 1-3, с. 282.
64/5	<i>Экскурсия в природу «Изучение взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных».</i>			Работа в группах по заданиям.		Отчёт об экскурсии
65/6	Контрольно – обобщающий урок по теме « <b>Биоценозы</b> ».			Разноуровневые программированные задания		
<b>РАЗДЕЛ 6 Животный мир и хозяйственная деятельность человека ( 3 часа)</b>						
66/1	Воздействие человека и его деятельности на животных. Экскурсия в природу.			Презентации по теме	Таблицы с изображением промысловых животных	П. 57, вопросы 1,3,4 (устно), с. 286.

67/2	Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга			Презентации по теме	Таблицы с изображением домашних животных. Учебник, Конституция России.	П. 58, вопросы 1-4, с. 290. П. 59, вопросы 1-4 с. 292.
68/3	Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Заключительный урок по курсу «Биология: животные» Летние задания			Программированные задания, биологические задачи, тестирование.	Таблицы, набор открыток с изображением исчезающих, малоизвестных, спасенных животных.	П. 60, вопросы 1-5, с. 293.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

### **Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)**

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

### **РАЗДЕЛ 1 Многообразие животных (34 часа) + 3 часа из резерва**

#### **Тема 1. Многообразие животных. Простейшие. 2 часа**

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

*Демонстрация* живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

#### **Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные. 18 часов.**

Многоклеточные животные. Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Тип Кишечнополостные.

Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Демонстрация* микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

##### **■ Лабораторная работа**

Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

*Демонстрация* разнообразных моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

*Демонстрация* морских звезд и других иглокожих, видеофильма.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

##### **■ Лабораторная работа**

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Многообразие.

Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

##### **■ Лабораторная работа**

Изучение представителей отрядов насекомых.

#### **Тема 3. Многоклеточные организмы. Хордовые. 17 часов.**

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные.

Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

##### **• Лабораторная работа**

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

■ **Лабораторная работа.** Изучение внешнего строения птиц.

■ **Экскурсия**

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Демонстрация* видеофильма.

## **РАЗДЕЛ 2 Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (13 часов)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

*Демонстрация* влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

■ **Лабораторная работа**

Изучение особенностей различных покровов тела.

## **РАЗДЕЛ 3 Индивидуальное развитие животных (3 часа)**

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

■ **Лабораторная работа**

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

## **РАЗДЕЛ 4 Развитие животного мира на Земле (4 часа)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

*Демонстрация* палеонтологических доказательств эволюции.

## **РАЗДЕЛ 5 Биоценозы (6 часов)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

■ **Экскурсии**

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

## **РАЗДЕЛ 6 Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часа)**

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

■ **Экскурсия**

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

# ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ  
( текущий, рубежный, итоговый) осуществляется следующими образом

## ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

1. Рубежный контроль (тестовые и программированные работы по ключевым темам и разделам).
2. Итоговый контроль за курс биологии 7 класса «Животные» проводится в форме теста.

## КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Оценивание устного ответа учащихся

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### **Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала:

**для теста из пяти вопросов**

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;

- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

**Тестовый контроль знаний, умений и навыков по теме  
« Многообразие, биологические и экологические особенности, значение Беспозвоночных»**

**Вариант 1**

**Простейшие**

1. Какие типы движения клеток характерны для простейших (ресничное, жгутиковое, мышечное, амeboидное)?
2. На какие внешние раздражители реагируют простейшие (механические, химические, световые, звуковые)?
3. Какие свойства присущи простейшим как самостоятельным особям (питание, раздражимость, рост, размножение, выделение, дыхание)?
4. Чем отличается инфузория – туфелька от амeбы (наличие ложноножек, рта, ресничек, хлоропластов, 2 ядер)?

**Тип Кишечнополостные**

1. На какой стадии развития зародыша проводят кишечнополостные всю жизнь (зигота, бластула, гастрюла)?
2. Какой зародышевый листок выстилает кишечную полость (энтодерма, эктодерма, мезодерма)?
3. К каким животным, обитающим в толще воды, относится гидра (зоопланктон, зообентос)?
4. Где окончательно расщепляется пища у гидры (кишечная полость, клетки энтодермы, митохондрии клеток)?

**Тип Плоские черви**

1. Какая симметрия характерна для тел плоских червей (радиальная, двусторонняя)?
2. Какая полость тела имеется у плоских червей (первичная, вторичная)?
3. Как выводятся из организма планарии продукты метаболизма (поверхность тела, рот, анальное отверстие)?
4. Какие органы выделения имеются у бычьего цепня (выделительные трубочки, почка, кожа; органы выделения отсутствуют)?

**Тип Круглые черви**

1. Какая полость тела у круглых червей находится между мышцами и пищеварительной трубкой (кишечная, первичная, вторичная)?
2. Какую роль играет кожно – мускульный мешок (поглощение пищи, выделение продуктов метаболизма, внешний скелет)?
3. Какое дыхание характерно для взрослой аскариды (кислородное, бескислородное)?
4. Через какое отверстие выводятся конечные продукты пищеварения (порошица, рот, анус)?

**Тип Кольчатые черви**

1. Какой тканью выстлана вторичная полость тела (мышечная, эпителий)?
2. Какие органы повторяются в каждом членике тела (мышцы, кровеносные сосуды, выделительные трубочки, нервный узел, кишечник)?
3. Где находится анальное отверстие у дождевого червя (голова, середина тела, хвостовой членик)?
4. Чем заполнена вторичная полость тела (воздух, паренхима, жидкость)?

**Тип Моллюски**

1. В чем сходство личиночной стадии моллюска и кольчатого червя (сегментация тела, система кровообращения, органы дыхания)?
2. Какую роль играет раковина (связь с внешней средой, поглощение воздуха, прикрепление мышц, наружный скелет, защита)?
3. У каких моллюсков имеется голова с глазами и «рожками» (головноногие, брюхоногие, двустворчатые)?
4. Какие новообразования находятся в пищеварительном тракте прудовика (рот, язык с зубчиками, глотка, пищевод, желудок, печень, кишка, анус)?
5. Какой характер имеет кровеносная система моллюсков (замкнутая, незамкнутая)?
6. Где очищается кровь от отработанных продуктов обмена (желудок, печень, почка, сердце)?

## Вариант 2

### **Простейшие**

1. Какие органеллы клетки выполняют пищеварительную функцию у простейших (лизосомы, аппарат Гольджи, рибосомы, пластиды)?
2. Какой способ размножения у амебы (половой, бесполой)?
3. Какие простейшие вызывают инфекционные заболевания человека (эвглена зеленая, инфузория туфелька, дизентерийная амеба)?

### **Тип Кишечнополостные**

1. Какие способы размножения характерны для гидры (половое, бесполое, вегетативное)?
2. Как дышит гидра (легкие, жабры, вся поверхность тела)?
3. Через какие образования выбрасываются отходы пищеварения у гидры (порошица, поры, ротовое отверстие)?
4. Что называется регенерацией у животного (отделение новой особи, восстановление поврежденной части тела)?

### **Тип Плоские черви**

1. Что служит источником заражения животного бычьим цепнем (яйца, финна, личинка)?
2. Какие части тела имеются у финны (головка с четырьмя присосками, шея, членики тела)?
3. На какой стадии развития бычьего цепня образуются три пары крючков (финна, личинка, взрослый цепень)?
4. Какого типа нервная система у бычьего цепня (диффузная, нервная цепочка, нервные стволы, нервная трубка)?

### **Тип Круглые черви**

1. Какие органы аскариды выделяют вредные для человека вещества (кожа, почки, выделительный канал)?
2. Какого типа нервная система у аскариды (трубка, нервная цепочка, диффузная, нервные стволы)?
3. Каким путем питательные вещества попадают из кишки в клетки тела (кровь, полостная жидкость, прямой контакт)?

### **Тип Кольчатые черви**

1. Какие структуры служат для выведения продуктов обмена из полостной жидкости у червя (почки, метанефридии – трубочки с воронками, поры)?
2. Где начинается брюшная нервная цепочка у дождевого червя (надглоточный нервный узел, подглоточный нервный узел, окологлоточное нервное кольцо)?
3. Как происходит обмен газов между кровью и клетками тела (прямой контакт, тканевая жидкость)?
4. Где расходуется кислород, приносимый кровью в ткани червя (полостная жидкость, митохондрии клеток, выделение наружу)?

### **Тип Моллюски**

1. Где происходит газообмен у беззубки (легкие, жабры, клетки тела)?
2. Где осуществляется газообмен у прудовика (легкие, жабры, клетки тела)?
3. У каких моллюсков в большей степени развита нервная система и органы чувств (головногие, брюхоногие, двустворчатые)?
4. Личинки каких моллюсков паразитируют на рыбах (головногие, брюхоногие, двустворчатые)?
5. Представители каких классов моллюсков имеют промысловое значение (головногие, брюхоногие, двустворчатые)?
6. Представители каких классов моллюсков наносят ущерб растениям (головногие, брюхоногие, двустворчатые)?



## Тестовый контроль знаний, умений и навыков по теме «Тип Членистоногие»

### Вариант 1

#### Ракообразные

1. Какие животные являются предками членистоногих (моллюски, круглые черви, кольчатые черви)?
2. Какая полость тела характерна для членистоногих (первичная, вторичная, смешанная)?
3. Чем покрыто тело членистоногих (кожа, кутикула, раковина, хитин)?
4. Какие части тела имеются у рака (голова, грудь, головогрудь, брюшко, хвост, конечности)?
5. Сколько пар ходильных ног у рака (3,4,5,6)?

#### Паукообразные

1. На какие части расчленено тело у паука (голова, грудь, головогрудь, брюшко, хвост, конечности)?
2. Сколько пар ходильных ног у паука (2,3,4,5,6)?
3. Как называется желудок у паука (жевательный, сосательный, цедильный)?
4. Где находится ядовитый коготок у паука (нога, хвост, ногочелюсти, паутинная бородавка)?

#### Насекомые

1. Какие части тела характерны для насекомых (голова, грудь, головогрудь, брюшко, хвост, конечности, крылья)?
2. На члениках какой части тела расположены крылья и ножки (голова, грудь, хвост, брюшко)?
3. Сколько пар ходильных ног у насекомых (2,3,4,5,6)?
4. К чему прикреплены концы мышц у насекомых (к костям, к хитиновому покрову, свободные)?
5. Каково строение сердца у насекомых (трубка, двухкамерное, многокамерное, однокамерное)?
6. Какую функцию выполняет кровь у насекомых (разносит кислород, поглощает углекислый газ, разносит питательные вещества)?
7. Как передвигается кислород из трахей в клетки тела (кровь, полостная жидкость, прямой контакт)?

### Вариант 2

#### Ракообразные

1. Какова форма сердца у рака (трубочка, кольцо, пятиугольный мешочек, двухкамерное)?
2. В какой части тела расположены протоки выделительной системы (хвост, брюшко, голова)?
3. Какие органы чувств имеются у рака (слуха, равновесия, обоняния, осязания)?
4. Каким способом размножаются раки (почкование, откладка яиц, выметывание икры, живорождение)?
5. Где развивается потомство рака (внутри организма матери, на травинках, на теле рыбы, на брюшных ножках матери)?

#### Паукообразные

1. Какого цвета кровь у паука (красная, бесцветная)?
2. Какого типа кровеносная система (замкнутая, незамкнутая)?
3. Что служит органом дыхания у паука (жабры, легкие, трахеи, кожа)?
4. Сколько пар глаз у паука (1,2,3,4)?
5. Какие признаки строения клещей свидетельствуют об их идиоадаптации в связи с паразитизмом (утрата членистого строения тела, колюще – сосущий ротовой аппарат, ветвистый кишечник, мелкие размеры тела, высокая плодовитость, сложная система трахей)?

#### Насекомые

1. Какую функцию выполняет жировое тело (запас питательных веществ, запас воды, накопление продуктов жизнедеятельности, выведение продуктов обмена веществ)?
2. Где заканчиваются выделительные трубочки у насекомых (голова, хвост, брюшко, кишка)?
3. Какова функция выделительных трубочек (выделение отходов пищеварения, очистка крови от продуктов распада)?
4. Как поступает воздух в тело водных насекомых (жабры, легкие, дыхальца на последнем членике брюшка)?
5. Какие насекомые стали только «домашними» (пчелы, капустная белянка, тутовый шелкопряд, мухи, тараканы)?

6. Какие стадии развития существуют у насекомых с неполным превращением (яйца, личинка, куколка, взрослая особь)?

### Тестовый контроль знаний, умений и навыков по теме «Тип Хордовые».

#### Вариант 1

##### Класс ланцетники

1. Что представляет собой хорда (полая трубка, эластичный тяж, узловая цепочка)?
2. Чем представлена ЦНС у хордовых (полая трубка, эластичный тяж, узловая цепочка)?
3. Какая полость тела характерна для хордовых (первичная, вторичная, смешанная)?
4. Какой рот образуется у взрослых хордовых (первичный, вторичный)?
5. Какого типа кровеносная система (замкнутая, незамкнутая, отсутствует)?

##### Класс Рыбы

1. Из каких частей состоит тело рыбы (голова, грудь, головогрудь, брюшко, хвост, конечности, крылья, туловище)?
2. Какие плавники парные (хвостовой, спинной, грудной, брюшные, анальный)?
3. Какие плавники связаны с поясами конечностей (грудной, брюшные, анальный)?
4. Какая из пищеварительных желез продуцирует желчь (желудок, печень, поджелудочная железа)?
5. С какой системой органов связано образование плавательного пузыря (кровообращение, дыхание, пищеварение)?
6. Какую роль может играть плавательный пузырь (гидростатический аппарат, орган равновесия, орган дыхания, орган пищеварения)?
7. Какую роль играют жаберные дуги (опора, увеличение площади поверхности, фильтр)?

##### Класс Земноводные

1. Из каких отделов состоит позвоночник лягушки (шейный, грудной, туловищный, поясничный, крестцовый, хвостовой)?
2. Имеется ли в телах позвонков канал для спинного мозга (да, нет)?
3. Имеется ли грудная клетка (да, нет)?
4. Из каких костей состоит череп (2 затылочные, 2 теменные, лобная, глазницы, жаберные дуги)?
5. Какие кости находятся в предплечье (локтевая, лучевая, кость предплечья)?
6. Какие кости составляют голень (большая берцовая, малая берцовая, кость голени)?

##### Класс Пресмыкающиеся

1. Из каких частей состоит тело пресмыкающихся (голова, шея, туловище, конечности, хвост)?
2. Какие кости составляют предплечье ящерицы (локтевая, лучевая, кость предплечья)?
3. Какие кости составляют голень (большая берцовая, малая берцовая, кость голени)?
4. Сколько пар ребер, срастаясь с грудиной, образуют грудную клетку ящерицы (5,7,1)?
5. Какие отделы позвоночника ящерицы подвижны (шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой)?
6. Протоки каких желез и каких органов впадают в клоаку (печень, поджелудочная железа, мочеточники, половые железы, кишечник)?
7. Какие системы органов участвуют в процессе дыхания ящерицы (кожа, жабры, легкие)?

##### Класс Птицы

1. Каковы отличительные признаки птиц (перьевой покров, двуногохождение, теплокровность, размножение яйцами, крылья, клюв)?
2. Что общего у птиц с пресмыкающимися (линька, сухая кожа, роговые чешуи, отсутствие зубов, отсутствие мочевого пузыря, четырехкамерное сердце, размножение яйцами)?
3. Какие приспособления к полету характерны для птиц (перьевой покров, крылья, отсутствие зубов, легочные мешки, отсутствие мочевого пузыря, один яичник, размножение яйцами)?
4. Какие органы пищеварения возникли в связи с отсутствием зубов и челюстей у птиц (зоб, железистый желудок, мускулистый желудок, двенадцатиперстная кишка)?
5. Что обеспечивает птице устойчивость в полете (положение крыльев, положение головы, положение внутренних органов, вестибулярный аппарат)?

6. Что представляет собой помет птицы (каловые массы, смесь каловых масс с мочой, моча)?
7. Как называются кровеносные сосуды, отводящие от сердца кровь (артерии, вены)?

### **Класс Млекопитающие**

1. Что объединяет животных в класс (2 пары конечностей, теплокровность, волосяной покров, молочные железы, развитая кора больших полушарий головного мозга)?
2. Чем различаются подклассы млекопитающих (волосяной покров, наличие сосков, забота о потомстве, наличие молочных желез, степень сформированности рождающегося детеныша)?
3. Какую роль играет плацента (газообмен, питание зародыша, выделительный орган, связь с матерью)?
4. Благодаря какому органу у плацентарных появилось живорождение (яичник, клоака, сумка, матка)?
5. Какие функции выполняет пупочный канатик (держит зародыш, соединяет кровеносную систему зародыша с материнской, прикрепляется к плаценте, приносит кислород, выносит мочу)?
6. Сколько кругов кровообращения у млекопитающих (1,2)?
7. Сколько позвонков в шейном отделе позвоночника (2,7,24)?

## **Тестовый контроль знаний, умений и навыков по теме «Тип Хордовые».**

### **Вариант 2**

#### **Класс ланцетники**

1. В какой части тела расположены жаберные щели (череп, глотка, грудь, брюхо)?
2. Какая пищеварительная железа имеется у ланцетника (желудок, поджелудочная железа, печень)?
3. Какие органы чувств (зрения, слуха, обоняния, осязания, равновесия)?
4. К какому типу тканей относят кровь (эпителий, мышечная, соединительная)?
5. Из какого зародышевого листка образуется мышечная ткань (энтодерма, эктодерма, мезодерма)?

#### **Класс Рыбы**

1. Какая кровь проходит через сердце (смешанная, венозная, артериальная)?
2. Сколько кругов кровообращения у рыб (1,2)?
3. Сколько ударов в минуту делает сердце (20,70,140)?
4. В каких органах очищается кровь от продуктов распада (кишечник, жабры, кожа, почки)?
5. Какой из классов рыб самый молодой (хрящевые, двоякодышащие, кистеперые, костные)?
6. Какие рыбы были наиболее вероятными предшественниками земноводных животных (хрящевые, двоякодышащие, кистеперые, костные)?
7. У каких рыб нерест бывает один раз в жизни, после чего они погибают (окунь, карась, горбуша, щука)?

#### **Класс Земноводные**

1. Как называют отдел пищеварительной трубки, в который впадают протоки печени и поджелудочной железы (пищевод, желудок, тонкая кишка, толстая кишка, двенадцатиперстная кишка)?
2. Из каких камер состоит сердце (предсердие, левое предсердие, правое предсердие, левый желудочек, правый желудочек, желудочек)?
3. Какая кровь течет по легочной вене (венозная, артериальная, смешанная)?
4. Какие функции выполняет мочевой пузырь (собирает мочу, запасает воду)?
5. Какой отдел головного мозга получил большее развитие по сравнению с рыбами (передний, средний, промежуточный, продолговатый, мозжечок)?
6. Какие органы характерны для личиночной стадии (боковая линия, жабры, хвост, легкие, хорда, позвоночник, конечности)?

#### **Класс Пресмыкающиеся**

1. У каких пресмыкающихся в желудочке сердца имеется почти полная перегородка (змеи, ящерицы, черепахи, крокодилы)?
2. Сколько сосудов выходит от желудочка сердца (1,2,3)?
3. Какую кровь несет легочная артерия (артериальная, венозная, смешанная)?
4. Какую кровь имеет правая дуга аорты – сонная артерия (артериальная, венозная, смешанная)?

5. Какая кровь движется по левой дуге аорты к клеткам тела (артериальная, венозная, смешанная)?
6. Какие условия необходимы для выведения из яиц детенышей у яйцекладущих (вода, свет, тепло, мягкий субстрат, воздух)?
7. Какое приспособление к размножению некоторых пресмыкающихся продвинуло в северные широты (толстая скорлупа яиц, богатство желтком, кожистая оболочка яиц, живорождение)?

#### **Класс Птицы**

1. Как называются кровеносные сосуды, приводящие в сердце кровь (артерии, вены)?
2. Как называются сосуды малого круга кровообращения (аорта, легочная артерия, полая вена, легочная вена)?
3. Какая кровь находится в правом предсердии (венозная, артериальная)?
4. Сколько сокращений делает в минуту сердце (20,70,100,400)?
5. За счет какого из дыхательных путей образуются легочные мешки (трахеи, бронхи, бронхиолы, легкие)?
6. Почему птицы откладывают не все яйца сразу, как пресмыкающиеся, а постепенно (наличие одного яичника, облегчение массы тела в полете, малое число яиц, условия инкубации, забота о потомстве)?
7. Какие птицы относятся к птенцовым – незрелорождающимся (голуби, дятлы, орлы, гуси, утки, куры)?

#### **Класс Млекопитающие**

1. У каких млекопитающих отсутствуют ключицы (псовые, копытные, медвежьи, приматы)?
2. Для каких животных характерно более быстрое передвижение (стопходящие, пальцеходящие, фалангоходящие)?
3. В каком отделе пищеварительного тракта живут симбиотические бактерии, грибы, простейшие (рубец, сычуг, толстая кишка, слепая кишка, тонкая кишка)?
4. Какие животные имеют удлинённый кишечник (плотоядные, всеядные, растительноядные)?
5. Какие приспособления к длительному отсутствию пищи существуют у зверей (спячка, запасание пищи, запасание жира, оцепенение)?
6. У каких животных зубы растут всю жизнь (насекомоядные, хищные, грызуны, парнокопытные, непарнокопытные)?
7. Какие животные рожают детенышей только в воде (бобры, моржи, котики, киты, дельфины)?

#### **Тестовый контроль знаний, умений и навыков по теме « Биоценозы».**

1. Какими факторами среды являются рельеф, климат, почва, воздух (антропогенными, биотическими, абиотическими)?
2. Какие факторы среды взаимодействуют в биоценозе (антропогенные, биотические, абиотические)?
3. В какой геологической эре появились теплокровные животные (палеозойская, мезозойская, кайнозойская)?
4. Почему наступил биологический регресс холоднокровных животных (недостаток воды, недостаток пищи, похолодание, межвидовая борьба)?  
Что является для растений и животных сигналом к сезонным изменениям (температура, длина дня, взаимоотношения, количество пищи)?
5. Какие запасные вещества откладывают на зиму животные (белки, жиры, углеводы); растения (белки, жиры, углеводы)?
6. Каким растением является редис, если в начале и в конце лета он образует корнеплоды, а в середине лета цветет (короткодневное, длиннодневное)?
7. Какой из компонентов биоценоза наиболее подвержен изменениям (продуценты, консументы, редуценты)?
8. Что служит ограничивающим фактором в биоценозе (свет, вода, пища, почва, воздух)?
9. Сколько процентов энергии переходит на каждый последующий пищевой уровень (1,10,100)?

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

### 1. Методические пособия для учителя

1. В.В.Латюшин, Г.А.Уфимцева «Биология. Животные» 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику «Биология. Животные» 7 класс. – М.: Дрофа, 2004. – 192 с.
2. Сборник нормативных документов. Биология. /Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2006.

### 2. Дополнительная литература для учителя

1. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. «Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные». 6-7 класс.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.:Дрофа,2002.
2. Лукин Е.И. Зоология.- М.: Издательство "Высшая школа".- 384 с.
3. Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
4. Ноздрачев А.Д., Баженов Ю.И., Баранникова И.А.и др.; под ред. Ноздрачева А.Д. Общий курс физиологии человека и животных. В 2 кн. Учеб. для биол. и медиц. спец. ВУЗов – М.: Высшая школа, 1991 – 528 с.: ил.
5. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000
6. Парфилова Л. Д. Контрольные и проверочные работы по биологии ( к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 кл) М., Экзамен, 2005
7. Рохлов В. «Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ – ПРЕСС. 1999.
8. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
9. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к ЕГЭ: Биология. Животные. – М.: Дрофа, 2004.
10. Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001.

### 3. Дополнительная литература для учащихся

1. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах: Пер. с англ./ Под ред. Р. Сопера – 2-е изд. Стереотип. – М.; Мир, 1996.
2. Журнал «Биология для школьников».
3. Животные/ Пер. с англ. М.Я.Беньковской и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: 2003.
4. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"
5. Чебышев Н.В. и др. Биология: Пособие для поступающих в ВУЗы. Том 1, 2. – М.: ООО "Издательство Новая Волна", 1998. – 413 с.
6. Энциклопедия для детей Аванта + Биология том 3 – М., Аванта +, 1997
7. Ярыгин В.Н. Биология.- М.: Издательство "Медицина" 1987.- 446 с.

#### Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

#### Интернет – ресурсы:

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)  
[www.edios.ru](http://www.edios.ru)  
[www.zooland.ru](http://www.zooland.ru)

## 4. Оборудование и приборы

### *Раздел: ЖИВОТНЫЕ*

#### НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

##### **Влажные препараты**

1. Внутреннее строение брюхоногого моллюска
2. Внутреннее строение млекопитающего
3. Внутреннее строение птицы
4. Внутреннее строение рыбы
5. Развитие костистой рыбы
6. Развитие млекопитающего
7. Развитие птицы

##### **Коллекции**

1. Вредители важнейших сельскохозяйственных культур
2. Вредители леса
3. Представители отряда насекомых
4. Пчела медоносная
5. Раковины моллюсков
6. Иголкокожие
7. Развитие насекомых
8. Шелководство
9. Микропрепараты
10. Набор по теме «Животные»

#### СКЕЛЕТЫ

##### **Демонстрационные.**

1. Скелет конечности лошади
2. Скелет кошки или кролика

##### **Раздаточные**

1. Раздаточный материал по скелету млекопитающего
2. Раздаточный материал по скелету птицы
3. Раздаточный материал по скелету рыбы
4. Скелет голубя
5. Скелет крысы

#### МУЛЯЖИ

##### **Раздаточные**

1. Ископаемые формы животных
2. Позвоночные животные

#### МОДЕЛИ

1. Мозг позвоночных
2. Строение яйца птицы

#### РЕЛЬЕФНЫЕ МОДЕЛИ.

1. Археоптерикс
2. Внутреннее строение голубя
3. Внутреннее строение дождевого червя
4. Внутреннее строение жука
5. Внутреннее строение кролика
6. Внутреннее строение лягушки
7. Внутреннее строение рыбы
8. Внутреннее строение собаки

## ПОСОБИЯ ПЕЧАТНЫЕ

1. Рабочая тетрадь по разделу « Животные»
2. Таблицы по зоологии (строение).
3. Таблицы по зоологии (разнообразии)

## ДИАПОЗИТИВЫ

1. Дидактический материал по теме «Простейшие»
2. Дидактический материал по теме «Тип Хордовые. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся»
3. Дидактический материал по теме «Тип Хордовые. Класс Млекопитающие»
4. Дидактический материал по теме «Тип Хордовые. Класс Птицы»
5. Дидактический материал по теме «Тип Хордовые. Класс Рыбы»
6. Дидактический материал по теме «Тип Членистоногие»
7. Животные «Красной книги» России. Беспозвоночные
8. Животные «Красной книги» России. Позвоночные
9. Наблюдения за животными (материал к летним заданиям)

## ТРАНСПАРАНТЫ

1. Внешнее строение насекомого
2. Внутреннее строение брюхоногого моллюска
3. Внутреннее строение гидры
4. Внутреннее строение дождевого червя
5. Внутреннее строение лягушки
6. Внутреннее строение млекопитающего
7. Внутреннее строение насекомого
8. Внутреннее строение птицы
9. Внутреннее строение рыбы
10. Размножение гидры
11. Развитие животного мира на Земле
12. Развитие птицы
13. Цикл развития аскариды

## ***Раздел : ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕЕ ЛАБОРАТОРНОЕ***

1. Лупа (7-10х)
2. Микроскоп учебный с 2 объективами

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОПЫТОВ

1. Воронка лабораторная  $D=75$  или 100
2. Зажим пробирочный ЗП
3. Колба коническая 500 мл
4. Ложка для сжигания веществ ЛСЖ
5. Мензурка 500 мл
6. Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ НПП
7. Спиртовка лабораторная
8. Цилиндр измерительный 250 мл
9. Чаша выпарительная № 3 или 4
10. Шпатель фарфоровый
11. Штатив лабораторный Шлб
12. Пробирки ПХ-14
13. Штатив для пробирок на 10 шт

## ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Лоток для раздаточного материала
2. Препаровальные инструменты