

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа»  
Сармановского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
естественно-математических наук  
Ахатова Ахатова Л. Ф.  
Протокол № 1 от 11 августа 2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УР  
Хайруллина Хайруллина Л.Н.  
« 12 » августа 2023 г.

Утверждено и введено в действие приказом  
№ 75 от 23 августа 2023 г.  
Директор школы: Шайхеразиева Шайхеразиева Л.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по биологии для 7 класса

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2 от 23 августа 2023 г.

Составитель: учитель химии и биологии  
Хазиева С.В.

2023- 2024 учебный год

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа для учащихся 7 класса МБОУ «Большенуркеевская СОШ» составлена на основе

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- ФГОС основного общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 и примерной программы по биологии для основной школы.
- Примерной программы по биологии 5-9 классы/Серия «Стандарты второго поколения» - М.: Просвещение, 2016г.
- Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Большенуркеевская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

Ориентирована на использование учебника В.В. Латюшина, В.А. Шапкина. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2016. Учебник входит в линию УМК «Биология. 5-11 классы» В.В. Пасечника и др., построенный по концентрическому принципу.

### Место предмета в Федеральном базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 7 классе отведен 1 час в неделю (всего 34 часов).

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе – это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей урочной и профильной дифференциации.

#### Общие цели и задачи преподавания биологии в 7 классе

**Цели** изучения биологии в 7 классе:

- Формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- Приобретение новых знаний о строении, жизнедеятельности и значении животных в природе и в жизни человека;
- Овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Основные **задачи** обучения (биологического образования):

- Ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; Экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- Развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- Овладение ключевыми компетентностями: учебно- познавательными, информационными, ценностно- смысловыми, коммуникативными;
- Формирование по познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы.

Курс биологии в 7 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курсов биологии в 5-м и 6-м классах. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях животных, их многообразии и эволюции, а также воздействию человека и его деятельности на животный мир. В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения.

Материал курса биологии в 7 классе разделен на шесть глав.

«Введение» знакомит обучающихся с историей развития зоологии как самостоятельной науки, принципами современной классификации животных организмов, основными таксонами царства Животные. Школьники получают представление о значении зоологических знаний в практической деятельности человека.

*Глава 1. «Простейшие»* знакомит с особенностями строения и жизнедеятельности представителей различных систематических групп простейших.

Изучая *Главу 2 «Многоклеточные животные»*, обучающиеся приобретают навыки классификации животных, учатся определять систематическое положение того или иного животного организма на основании знаний особенностей его строения и жизнедеятельности, узнают о зависимости особенностей строения от условий среды их обитания.

Материал *Главы 3 «Эволюция строения и функций органов и их систем»* знакомит с процессами размножения и развития животных, преимуществами полового размножения над бесполом. Школьники учатся выявлять черты сходства в строении определенных систем органов у разных систематических групп и объяснять причины различий в их строении, выявлять взаимосвязи между особенностями строения органов, систем органов и их функциями, могут оценить биологическое значение развития с превращением.

В *Главе 4 «Развитие и закономерности размещения животных на Земле»* собраны сведения об эволюции как длительном и необратимом историческом процессе развития органического мира, о многообразии видов как результате эволюции, о закономерностях размещения животных на Земле.

В *Главе 5 «Биоценозы»* представлена информация о факторах среды, оказывающих влияние на биоценозы. Школьники расширяют свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории, учатся различать группы организмов в составе биоценозов, сравнивать естественные и искусственные биоценозы и выявлять причины различий между ними. Они строят цепи питания и объясняют направление потока энергии в биоценозе, характеризуют структуры биоценозов и объясняют причины устойчивости биоценозов.

В *Главе 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»* особое внимание уделено изучению законов России об охране природы. Школьники учатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира. Они получают представление о домашних животных, причинах их одомашнивания и значении в жизни современного человека.

Развитие и закрепление навыков проведения биологических исследований осуществляются посредством самостоятельного выполнения лабораторных работ. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

***Примечание:***

В связи с выпадением 23 февраля, 8 марта и 1 и 9 мая на день проведения уроков данные занятия восполняются за счет объединения уроков и уроков повторения изученного за год (на основании решения педсовета №2 от 23.08.2023 августа и приказа №75 от 23.08.2023).

### Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Введение	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: зоология, систематические категории; этология, зоогеография, энтомология, орнитология, эволюция животных.; значение зоологических знаний для деятельности человека.</p> <p><b>Описывать</b> представления древних людей о животных, пользуясь данными археологии;</p> <p><b>Характеризовать</b> систематическую категорию, выделяя ее составляющие;</p>	<p><b>Различать</b> науки, занимающиеся изучением животных.</p> <p><b>Оценивать</b> вклад ученых Древнего мира и Средних веков в развитие представлений о животных; отечественных ученых в развитие зоологии.</p> <p><b>Осознавать</b> необходимость систематизации информации для удобства ее изучения;</p> <p><b>Классифицировать</b> животных, пользуясь современными систематическими категориями;</p> <p><b>Выделять</b> этапы развития отечественной зоологии.</p>	<p><b>Познавательные:</b> преобразовывать информацию из одной формы в другую; Классифицировать объекты по заданным критериям.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделять обобщенный смысл формальную структуру учебной задачи; выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками, аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии и истории развития знаний о природе;</p> <p>Осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.</p>
Глава 1. Простейшие.	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики, циста, раковина, инфузории, колония, жгутиконосцы; преимущества колониальных форм простейших над самостоятельно живущими одноклеточными;</p>	<p><b>Различать</b> простейших с автотрофным типом питания на рисунках, фотографиях и среди натуральных объектов;</p> <p><b>Выделять</b> систематические группы простейших и различать их представителей на рисунках и натуральных объектах;</p>	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;</p> <p><b>Регулятивные:</b> работать по</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; экологического мышления; умение</p>

	<p><b>Характеризовать</b> особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; жгутиконосцев и инфузорий, как наиболее сложноорганизованных простейших; значение простейших в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Выявлять</b> факторы, доказывающие родство представителей растительного и животного мира.</p>	<p><b>Применять</b> полученные знания при выполнении лабораторной работы; изученные понятия в соответствии с решаемой задачей;</p> <p><b>Демонстрировать</b> навыки работы с лабораторным оборудованием;</p> <p><b>Соблюдать</b> правила работы с микроскопом, лабораторным оборудованием;</p> <p><b>Сравнивать</b> особенности строения представителей разных систематических групп простейших.</p>	<p>плану, сверять свои действия с целью необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты своей работы; выбирать средства достижения цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работа в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>применять полученные знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; необходимости повторения для закрепления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности;</p>
<p>Глава 2. Многочелюстные животные</p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: губки, скелетные иглы, наружный и внутренний слой клеток, специализация клеток тела, полость кишечная, симметрия лучевая (радиальная), щупальца, эктодерма, энтодерма, клетки стрекательные, полип, медуза,</p>	<p><b>Различать</b> представителей разных классов губок, гидроидных, сцифоидных и коралловых полипов, ресничных сосальщиков и ленточных червей, круглых, кольчатых червей, брюхоногих, двусторчатых моллюсков, иглокожих, ракообразных и паукообразных,</p>	<p><b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации и преобразовывать их с одной формы в другую; отличать главное от второстепенного; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде;</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, элементов экологической культуры;</p>

<p>коралл, регенерация; кожно-мышечный мешок, гермофродит, хозяин промежуточный и окончательный, чередование поколений; пищеварительная, выделительная и половая системы, мускулатура, анальное отверстие, разнополость, параподия, замкнутая кровеносная система, полихеты, щетинки, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка, забота о потомстве, олигохеты, диапауза, защитная капсула, пиявки, гирудин, анабиоз, моллюски, раковина, мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, терка, пищеварительная и слюнные железы, глаза, почки, брюхоногие, двустворчатые, головоногие, реактивное движение, перламутр, чернильный мешок, жемчуг, водно-сосудистая система, известковый скелет, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные бородавки, паутина-ловчая сеть, легочные мешки и трахеи, партеногенез, насекомые, таракановые, прямокрылые, уховертки, поденки, стрекозы, жесткокрылые, полужесткокрылые, чешуекрылые,</p>	<p>ротовые аппараты и усики насекомых, отрядов Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые, представителей подтипов Бесчерепные Черепные (Позвоночные), представителей различных отрядов костных и хрящевых рыб, представителей отрядов земноводных, пресмыкающихся, представителей отрядов птиц Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые; представителей отрядов Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы на рисунках, фотографиях и среди натуральных объектов; виды перьев; <b>Оценивать</b> значение губок, роль кишечнополостных, плоских, круглых, многощетинковых кольчатых червей, моллюсков, иглокожих, ракообразных и паукообразных, насекомых, отрядов</p>	<p>выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнений; воспроизводить информацию по памяти; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; воспринимать информацию на слух, выделять в ней главное; определять критерии для сравнения объектов и эффективно использовать их; преобразовывать информацию из одной формы в другую; формулировать мысли в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности; устанавливать</p>	<p>эстетическое восприятие объектов живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; важности взаимопонимания при выполнении совместной работы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения</p>
--	---	---	---

	<p>гусеница, равнокрылые, двукрылые, блохи, перепончатокрылые, наездники, матка, трутень, рабочая пчела, мед, прополис, воск, соты, хорда, череп, позвоночник, позвонок, бесчерепные, ланцетники, черепные, хрящевые и костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, акулы, скаты, осетрообразные, сельдеобразные, лососеобразные, карпообразные, окунеобразные, безногие, хвостатые и бесхвостые земноводные, головастик, гнездовые и выводковые птицы, инкубация, первозвери, или яйцекладущие, настоящие звери, миграции, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы, копыто, рога, сложный желудок, жвачка, приматы, человекообразные обезьяны; значение приспособлений круглых червей, ведущих паразитический образ жизни; причины отнесения пиявок к классу Кольчатые черви; значение пиявок в современной медицине; причины широкого распространения иглокожих в Мировом океане; членистоногих; различие между полным и неполным превращением в</p>	<p>Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые, ланцетников и круглоротых, хрящевых и костных рыб, амфибий, пресмыкающихся, крокодилов и черепах, представителей отрядов птиц Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуаробразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые; млекопитающих отрядов Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматов природе и в жизни человека.  <b>Знать</b> правила, позволяющие избежать заражения паразитическими плоскими, круглыми, червями; правила, позволяющие избежать заражения вшами,  <b>Обосновывать</b> значение природоохранной деятельности.  <b>Классифицировать</b> кольчатых червей, моллюсков, членистоногих, представителей класса Насекомые, представителей класса Хрящевых и</p>	<p>соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  <b>Регулятивные:</b> определять цель работы; планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве; работать по плану, сверять свои действия с целью и ,при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; оценивать результаты своей деятельности; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели; осуществлять рефлекссию своей деятельности;  <b>Коммуникативные:</b> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; слушать и вступать в диалог, проявляя интерес и уважение к собеседникам; участвовать в коллективном обсуждении проблем; адекватно использовать</p>	<p>безопасного образа жизни и сохранения здоровья; осознавать возможности личного участия в охране природы.</p>
--	---	---	--	---

	<p>развитии насекомых; опасность укусов блох для здоровья человека; значение разных плавников для движения рыбы; причины, позволившие пресмыкающимся расселиться на суше; как птицы приспособлены к полету и почему они широко распространились на планете; причины эволюционных преобразований органов выделительной системы;</p> <p><b>Описывать</b> образ жизни губок; кишечнополостных животных, плоских, круглых, червей разных классов, многощетинковых кольчатых червей, взаимоотношения между некоторыми видами губок и одноклеточными водорослями; способ передвижения дождевого червя в почве; приспособления моллюсков, представителей отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые; представителей отрядов птиц Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые</p>	<p>костных рыб; земноводных; пресмыкающихся; птиц; млекопитающих.</p> <p><b>Выделять</b> прогрессивные черты плоских червей по сравнению с кишечнополостными; в строении кольчатых червей; моллюсков по сравнению с червями; существенные признаки представителей каждого класса моллюсков; разных классов типа Иглокожие; класса Ракообразные и Паукообразные; разных отрядов хрящевых и костных рыб; особенности строения хордовых животных; существенные признаки представителей каждого отряда земноводных; представителей отрядов Черепахи и Крокодилы; существенные признаки представителей отрядов птиц Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые; существенные признаки млекопитающих, принадлежащих к отрядам Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.</p> <p><b>Демонстрировать</b> навыки работы с</p>	<p>речевые средства для аргументации своей позиции; участвуя в совместной работе, высказывать свое мнение; выступая перед аудиторией, грамотно формулировать свои мысли; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	
--	--	---	--	--

	<p>условиям среды своего обитания и образу жизни; особенности строения и жизнедеятельности иглокожих; приспособления таракановых к обитанию в жилищах человека; образ жизни круглоротых; особенности строения и жизнедеятельности рыб, относящихся к разным отрядам; приспособления отрядов млекопитающих Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы к условиям среды их обитания; особенности строения органов выделения позвоночных животных;</p> <p><b>Характеризовать</b> особенности строения и процессов жизнедеятельности губок как беспозвоночных многоклеточных животных; кишечнорастворимых как многоклеточных двухслойных животных с лучевой симметрией тела; плоских, круглых червей как многоклеточных трехслойных животных с двусторонней симметрией тела; кольчатых червей, малощетинковых</p>	<p>лабораторным оборудованием, <b>Соблюдать</b> правила работы с микроскопом, лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Сравнивать</b> особенности строения известковых, стеклянных и обыкновенных губок; кольчатых, круглых и плоских червей; представителей классов типа Моллюски,</p> <p><b>Устанавливать</b> соответствие между клетками кишечнорастворимых и функциями, которые они выполняют; между строением ротового аппарата насекомого и характером его питания;</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при выполнении лабораторной работы; изученные понятия в соответствии с решаемой задачей;</p> <p><b>Приводить</b> доказательства более высокого уровня организации рыб по сравнению с ранее изученными группами животных; доказательства необходимости охраны амфибий; пресмыкающихся; птиц; млекопитающих; примеры пресмыкающихся своей местности; доказательства происхождения птиц от пресмыкающихся;</p>		
--	--	--	--	--

	<p>кольчатых червей, моллюсков, членистоногих как наиболее высокоорганизованных беспозвоночных животных, насекомых как представителей членистоногих, насекомых, принадлежащих к отрядам Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки; Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые, приспособления ланцетников и круглоротых к обитанию в водной среде; особенности внешнего и внутреннего строения рыб, как обитателей водной среды; особенности внешнего и внутреннего строения амфибий, как животных, ведущих полуводный образ жизни; особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся как типичных наземных животных; особенности внешнего и внутреннего строения птиц как высокоорганизованных теплокровных животных; приспособления птиц к условиям среды их обитания; особенности внешнего строения и жизнедеятельности отрядов птиц Пингвины, Страусообразные,</p>			
--	---	--	--	--

	<p>Нандуобразные, Казуаробразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые; особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих отрядов Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы; особенности строения органов нервной системы у организмов разных систематических групп; <b>Наблюдать</b> за живыми объектами; за поведением и передвижением рыб; <b>Работать</b> с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.</p>			
<p>Глава 3. Эволюция строения и функций и их систем</p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа; наружный, внутренний и осевой скелет, позвоночник, позвонок, скелет конечностей, пояса конечностей, сустав; амебоидное движение, движение за счет биения жгутиков и ресничек, движение с помощью мышц,</p>	<p><b>Различать</b> наружный и внутренний скелеты и приводить примеры организмов, для которых они характерны; полости тела у животных разных систематических групп; незамкнутую и замкнутую кровеносные системы; отделы головного мозга позвоночных животных и характеризовать их функции; органы чувств животных и</p>	<p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; отделять главное от второстепенного, структурировать и оценивать информацию; работать по</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; умение</p>

	<p>первичная, вторичная и смешанная полости тела; диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки; обмен веществ, превращение энергии, ферменты; сердце, капилляры, артерии, вены, замкнутая и незамкнутая кровеносная система, круги кровообращения, аорта, плазма, форменные элементы крови, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин, артериальная и венозная кровь; каналцы- извилистые трубочки, почка, мочеточник, мочевой пузырь, моча; раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, большие полушария и кора головного мозга, спинной мозг, рефлекс, инстинкт; глаз, простой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное и бинокулярное зрение, нервная регуляция, жидкостная регуляция; бесполое и половое размножение, половая система, половые органы, гермафродитизм, раздельнополость, яичники, яйцеводы, матка, семенники,</p>	<p>объяснять их значение; типы размножения и органы половой системы животных; способы размножения животных разных систематических групп; развитие с полным и неполным превращением; понятия рост и развитие;  <b>Оценивать</b> значение опорно-двигательной системы для животных;  <b>Выделять</b> существенные признаки покровов тела животных различных систематических групп; отделы скелета позвоночных животных; признаки развития без превращения и с превращением; этапы в развитии животных;  <b>Демонстрировать</b> знание направления эволюции покровов тела животных;  <b>Соблюдать</b> правила работы с лабораторным оборудованием;  <b>Применять</b> полученные знания при выполнении лабораторной работы; изученные понятия в соответствии с решаемой задачей;  <b>Демонстрировать</b> навыки работы с лабораторным оборудованием, знание направления эволюции покровов тела животных;  <b>Соотносить</b> органы пищеварительной системы и организмы, для которых они типичны;</p>	<p>плану, сверять свои действия с целью и , при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; самостоятельно выдвигать варианты поставленных задач; преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать объекты по различным критериям; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; структурировать материал, выделять главное в тексте; воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.  <b>Регулятивные:</b> работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; самостоятельно выдвигать решения поставленных задач; формулировать цель урока и задачи, необходимые для ее достижения; организовать выполнение заданий по готовому плану;</p>	<p>применять полученные знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках к живой природе; осознание необходимости повторения для закрепления знаний.</p>
--	---	--	--	---

	<p>семяпроводы, плацента; деление надвое, множественное деление, бесполое и половое размножение, почкование, живорождение, внешнее и внутреннее оплодотворение; метаморфоз, развитие без превращения, развитие с превращением; периодизация онтогенеза, половое созревание; причины сходства строения скелетов у различных групп позвоночных животных; полости тела для организма животного; значение дыхания для организмов; причины эволюционных преобразований органов дыхания; значение питания для организмов; значение ферментов в процессе пищеварения; причины эволюционных преобразований органов пищеварения; значение кровеносной системы для организмов; причины эволюционных преобразований органов кровеносной системы; значение органов выделения для организма животного; органов нервной системы для животных и причины эволюционных преобразований нервной системы; причины усложнения органов чувств в процессе эволюции; суть</p>	<p><b>Приводить</b> доказательства усложнения органов пищеварения в процессе эволюции; преимущества нервной регуляции; полового размножения над бесполом; доказательства возникновения все более эффективных способов размножения в процессе эволюции; примеры животных, для которых характерно развитие с превращением; животных с разной продолжительностью жизни; необходимости получения знаний о строении и функциях систем органов;</p> <p><b>Сравнивать</b> врожденные и приобретенные рефлексы;</p> <p><b>Распознавать</b> органы и системы органов на рисунках и муляжах;</p> <p><b>Работать</b> с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.</p> <p><b>Оценивать</b> роль Ч.Дарвина в развитие науки;</p>	<p>анализировать и оценивать свою деятельность;</p> <p>самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирая средства достижения цели;</p> <p>выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы; определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; организовать выполнение заданий, анализировать; осуществлять рефлексию своей деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми; работая в составе творческих групп, строить речевые высказывания, аргументировать свою точку</p>	
--	---	--	--	--

	<p>гермафродитизма и приводить примеры животных гермафродитов; причины различий в размножении обитателей водной и наземной среды; влияние факторов среды на продолжительность жизни организмов;</p> <p><b>Описывать</b> особенности покровов тела животных разных систематических групп; механизм преобразований опорно-двигательной системы в процессе эволюции; способы передвижения животных в различных средах обитания; значение кровеносной системы для организмов; особенности строения сердца, позволяющие ему выполнять свою функцию; механизм жидкостной и нервной регуляции деятельности организма; механизм естественного отбора;</p> <p><b>Характеризовать</b> особенности строения и функции покровов тела животных; особенности скелета позвоночных животных разных классов; способы передвижения животных разных систематических групп; органов дыхания организмов разных систематических групп; органов кровеносной системы организмов</p>		<p>зрения; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; выступая перед аудиторией, грамотно формулировать свои мысли; участвуя в совместной работе, высказывать свое мнение;</p>	
--	---	--	---	--

	<p>разных систематических групп; состав и функции крови; особенности строения органов выделения у организмов разных систематических групп; органов чувств у организмов разных систематических групп; особенности органов половой системы у организмов разных систематических групп; процессы, протекающие на каждом из этапов развития организма; особенности систем органов животных разных систематических групп;  <b>Описывать</b> механизм оплодотворения; эволюционные преобразования систем органов у животных и объяснить их причины;</p>			
<p>Глава 4.  Развитие и закономерности размещения животных на Земле</p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудиментарные органы, атавизм; наследственность, определенная и неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор; дивергенция, разновидность, видообразование, ареал, вид: эндемик, реликт, космополит, реликт, возрастные. периодические и непериодические миграции; причины многообразия</p>	<p><b>Приводить</b> доказательства эволюции органического мира; примеры рудиментарных органов и атавизмов и доказательства единства органического мира; примеры борьбы за существование между организмами; доказательства многообразия видов в живой природе; примеры видов, образовавшихся в результате дивергентной эволюции; примеры видов эндемиков и видов космополитов;  <b>Различать</b> палеонтологические, эмбриологические и сравнительно-</p>	<p><b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; отличать главное от второстепенного; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; осознание важности</p>

	<p>видов с точки зрения эволюционной теории; возникновение новых видов действием наследственной изменчивости, борьбы за существование и отбором наиболее приспособленных к конкретным условиям организмов; причины, по которым виды занимают тот или иной участок поверхности; причины миграции животных;</p> <p><b>Описывать</b> механизм естественного отбора; возникновения, новых видов</p> <p><b>Характеризовать</b> общие закономерности размещения животных по поверхности Земли; причины и результаты эволюции;</p>	<p>анатомические доказательства эволюции; формы изменчивости; формы борьбы за существование; сплошные и разорванные ареалы; периодические и сезонные миграции;</p> <p><b>Оценивать</b> вклад Ч.Дарвин в развитие биологии;</p> <p><b>Выделять</b> гомологичные органы животных; зоогеографические области;</p> <p><b>Определять</b> причины (движущие силы) эволюции;</p> <p><b>Применять</b> изученные понятия в соответствии с решаемой задачей;</p> <p><b>Работать</b> с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.</p>	<p>сложности;</p> <p><b>Регулятивные:</b> формулировать цель урока и задачи, необходимые для ее достижения; организовать выполнение заданий, анализировать и оценивать свою деятельность; определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлекссию своей деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> выступая перед аудиторией, грамотно формулировать свои мысли, отвечать на вопросы; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; участвовать в коллективном обсуждении</p>	<p>взаимопонимания при выполнении совместной работы; эстетическое восприятие объектов природы; осознание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний.</p>
--	---	---	---	---

			проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.	
Глава 5. Биоценозы.	<b>Объяснять</b> значение понятий: биоценоз, яростность, продуценты, консументы, редуценты; абиотические, биотические и антропогенные «факторы среды», цепь питания, пищевая пирамида, или пирамида биомассы; экологическая группа, пищевые, или трофические связи; значение яростности в биоценозах; причины возникновения цепей питания в биоценозах; различия продуктивности естественных и искусственных биоценозов и почему численность и масса продуцентов больше чем численность и масса консументов; <b>Характеризовать:</b> взаимосвязи в биоценозах; пищевые (трофические) и другие экологические взаимосвязи между животными в биоценозах; действие экологических факторов на животных;	<b>Различать</b> искусственные и естественные биоценозы; экологические пирамиды: биомассы, численности, энергии; <b>Выделять</b> группы организмов в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах; факторы, оказывающие негативное влияние на животных; <b>Приводить</b> примеры биоценозов своей местности; примеры положительного и отрицательного влияния деятельности человека на природу; примеры приспособлений животных разных видов к совместному обитанию на общей территории и примеры пищевых и других экологических взаимоотношений животных своей местности; примеры приспособлений животных к действию различных экологических факторов; <b>Классифицировать</b> экологические факторы, определять их прямое и	<b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; делать выводы и обобщения на основе имеющихся знаний; устанавливать причинно- следственные связи; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; отличать главное от второстепенного; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнений; воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности; <b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание опасности деятельности человека для биоценозов; эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание необходимости охраны животных; понимание возможности личного участия в охране природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности;

	<p><b>Обосновывать</b> важность природоохранной деятельности в глобальном масштабе;</p> <p><b>Описывать</b> многообразие взаимоотношений между животными в биоценозах;</p>	<p>косвенное влияние на животных;</p> <p><b>Составлять</b> цепи питания;</p> <p><b>Применять</b> изученные понятия в соответствии с решаемой задачей;</p> <p><b>Работать</b> с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.</p>	<p>цель и задачи урока;</p> <p>анализировать и оценивать результаты своей работы;</p> <p>выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>планировать свою деятельность;</p> <p>самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы; организовывать выполнение заданий по готовому плану, осуществлять рефлексию своей деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> выступая перед аудиторией, грамотно формулировать свои мысли, отвечать на вопросы; участвуя в совместной работе, высказывать свое мнение; отвечать на вопросы и аргументировано высказывать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие с одноклассниками;</p>	<p>осознание необходимости повторения для закрепления знаний.</p>
--	--	--	---	---

<p>Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека</p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятий: экологическая группа, пищевые, или трофические, связи; промысел, промысловые животные; одомашнивание, отбор, селекция, разведение; мониторинг, биосферный заповедник; заповедники, заказники, памятники природы, Красная книга, акклиматизация; причины одомашнивания животных; значение мониторинга и международного сотрудничества для сохранения животного мира; природоохранной деятельности; <b>Характеризовать:</b> взаимоотношения человека с природой, которые складывались на протяжении десятков тысяч лет; современный этап одомашнивания животных; влияние деятельности человека на животный мир; <b>Обосновывать:</b> большое значение природоохранной деятельности в глобальном масштабе;</p>	<p><b>Приводить</b> примеры отрицательного и положительного влияния деятельности человека на природу; одомашненных животных; работы мониторинговых служб своей местности; особо охраняемых территорий, показывать их местоположение на физической карте России и описывать виды охраняемых там животных; одомашненных животных; особо охраняемых территорий своей местности; деятельности государства по охране природы; <b>Определять</b> причины сокращения численности животных некоторых видов; <b>Различать</b> косвенное и прямое влияние человека на животный мир; породы домашних животных; <b>Описывать</b> способы одомашнивания животных. <b>Оценивать</b> роль домашних животных в хозяйственной деятельности человека; <b>Называть</b> породы сельскохозяйственных животных своей местности; редкие и исчезающие виды своей местности; <b>Демонстрировать</b> знание федеральных законов об охране животного мира в России. <b>Применять</b> изученные понятия в</p>	<p><b>Познавательные:</b> Работать с различными источниками информации и преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнений; выделять главное; отличать факты от мнений, делать выводы; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнений; воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. <b>Регулятивные:</b> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания при необходимости вносить</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание опасности деятельности человека для биоценозов; эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание необходимости охраны животных; понимание возможности личного участия в охране природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности;</p>
--	---	---	--	--

		соответствии с решаемой задачей; <b>Работать</b> с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.	коррективы; организовать выполнение заданий по готовому плану, осуществлять рефлексия своей деятельности. <b>Коммуникативные:</b> выступая перед аудиторией, грамотно формулировать свои мысли, отвечать на вопросы; участвуя в совместной работе, высказывать свое мнение; отвечать на вопросы и аргументировано высказывать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие с одноклассниками; работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.	
Заключение	<b>Характеризовать:</b> значение животных в природе и в жизни человека; <b>Обосновывать</b> значение природоохранной деятельности; <b>Объяснять</b> значение животных в жизни человека;	<b>Применять</b> знания, полученные при изучении раздела, при выполнении лабораторных работ; <b>Классифицировать</b> животных; <b>Выделять</b> существенные признаки и особенности жизнедеятельности различных групп животных; <b>Различать</b> представителей различных групп животных на рисунках, таблицах и среди	<b>Познавательные:</b> воспроизводить информацию по памяти; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют;	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на

		<p>натуральных объектов;  <b>Приводить</b> доказательства усложнения животных организмов в процессе эволюции;  <b>Работать</b> с диагностирующими заданиями разного уровня сложности;  <b>Обобщать</b> и систематизировать информацию, делать выводы;  <b>Сравнивать</b> объекты и процессы по определенным критериям;  <b>Различать</b> способы действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  <b>Оценивать</b> уровень сформированности навыков, способствующих применению биологических знаний в практической деятельности и развивать их самостоятельно.</p>	<p><b>Регулятивные:</b>  организовывать выполнение заданий по готовому плану, осуществлять рефлексия и коррекцию своей деятельности.  <b>Коммуникативные:</b>  Работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.</p>	<p>изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний.</p>
--	--	---	--	---

**Содержание учебного предмета с учетом рабочей программы воспитания**

№ п/п	Название раздела	Краткое содержание	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Введение	<p>Представления наших предков о животных. Зоология. Развитие зоологии в Древние и Средние века.</p> <p>Систематика. Систематические категории. Современная классификация животного мира. Современная зоология. Семейство зоологических наук. Значение зоологических знаний.</p> <p><i>Основные понятия:</i> зоология, систематика, систематические категории, классификация, этология, зоогеография, ихтиология, орнитология, эволюция животных.</p> <p><i>Персоналии:</i> Аристотель, Антони ванн Левенгук, карл Линней, Михаил Васильевич Ломоносов.</p>	<p>Развитие социально значимых отношений обучающихся и накопление ими опыта осуществления социально значимых дел. К наиболее важным из них относятся следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;</li> <li>- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;</li> <li>- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе</li> </ul>	1 ч.
2	Глава 1. Простейшие	<p>Простейшие, общая характеристика. Многообразие простейших, их особенности. Систематические группы простейших. Значение простейших в природе и в жизни человека.</p> <p><i>Основные понятия:</i> простейшие, гетеротрофный и автотрофный (фототрофный) тип питания, циста, раковина, корненожки, радиолярии, солнечники, споровики, жгутиконосцы, инфузории, ложноножки, жгутики, реснички, колониальные простейшие.</p> <p><i>Лабораторная работа</i> № 1 «Знакомство с многообразием водных одноклеточных животных».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе;</li> <li>подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять</li> </ul>	1 ч.
3	Глава 2. Многоклеточные животные	<p>Многоклеточные животные: двухслойные, трехслойные. Беспозвоночные. Тип губки, общая характеристика. Образ жизни губок. Систематические группы губок: класс Изветковые, класс Стеклянные Стеклянные. Обыкновенные. Значение губок. Тип Кишечнополостные, общая характеристика. Образ жизни Кишечнополостных. Систематические группы кишечнополостных: класс Гидроидные, класс Сцифоидные, класс Коралловые полипы. Значение кишечнополостных. Тип плоские черви, общая характеристика. Систематические группы плоских червей: класс: Ресничные, класс Сосальщички, класс Ленточные. Значение плоских червей. Тип Круглые черви, общая характеристика. Образ жизни круглых червей. Тип кольчатые черви Кольчецы),</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять</li> </ul>	17 ч.

	<p>общая характеристика. Систематические группы кольчатых червей: класс Многощетинковые (Полихеты), класс Малощетинковые (Олигохеты), класс Пиявки. Образ жизни представителей разных классов кольчатых червей.</p> <p>Тип Моллюски, общая характеристика. Систематические группы моллюсков: класс Брюхоногие, класс Двустворчатые, класс Головоногие. Тип Иглокожие, общая характеристика, Систематические группы иглокожих: класс Морские лилии, класс Морские звезды, класс Морские ежи, Класс Голотурии (Морские огурцы), класс Офиуры. Тип Членистоногие, общая характеристика. Систематические группы членистоногих: класс Ракообразные, класс Паукообразные, класс Насекомые. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Полужесткокрылые (Клопы), Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые. Развитие с превращением (яйцо- личинка- куколка – взрослое насекомое). Значение представителей отрядов насекомых. Общественные насекомые. Тип Хордовые, общая характеристика. Подтип Бесчерепные, общая характеристика. Класс Ланцетники. Подтип Черепные (Позвоночные), общая характеристика. Класс Круглоротые. Рыбы, общая характеристика. Систематические группы рыб: класс Хрящевые, класс Костные. Отряды хрящевых рыб: Акулы, Скаты, Химерообразные. Отряды костных рыб: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Класс Земноводные (Амфибии). Земноводные, общая характеристика. Систематические группы земноводных: отряд Безногие, отряд Хвостатые, отряд Бесхвостые. Класс Пресмыкающиеся (Рептилии), общая характеристика. Систематические группы пресмыкающихся: отряд Чешуйчатые, отряд Черепахи, отряд Крокодилы. Значение различных отрядов пресмыкающихся. Класс Птицы, общая характеристика. Отряды птиц: Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные птицы, Совы, Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные). Значение представителей птиц разных отрядов. Класс Млекопитающие (Звери), общая характеристика. Подкласс Яйцекладущие (Первозвери). Подкласс Настоящие звери: сумчатые, плацентарные. Отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Значение представителей разных отрядов млекопитающих.</p>	<p>бытовым мусором улицы, леса, водоемы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</li> <li>- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</li> <li>- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</li> <li>соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</li> <li>- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</li> <li>- стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</li> <li>- уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; - уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного</li> </ul>
--	--	--

		<p><i>Основные понятия:</i> губки, скелетные иглы, специализация клеток, наружный и внутренний слой клеток, кишечнополостные, кишечная полость, лучевая (радиальная) симметрия тела, щупальца, эктодерма, энтодерма, стрекательные клетки, полип, медуза, коралл, регенерация, плоские черви, кожно-мышечный мешок, гермафродитизм, промежуточный и окончательный хозяин, чередование поколений, круглые черви, пищеварительная, выделительная, половая и нервная система, анальное отверстие, мускулатура, раздельнополость, кольчатые черви, параподии, замкнутая кровеносная система, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз, моллюск, раковин, мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, терка, пищеварительные и слюнные железы, реактивное движение, перламутр, жемчуг, чернильный мешок, иглокожие, водно-сосудистая система, известковый скелет, членистоногие, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные бородавки, ловчая сеть, легочные мешки, трахеи, партеногенез, развитие с превращением, гусеница, наездники, матка, трутни, рабочие пчелы, мед, прополис, воск, соты, хордовые, внутренний скелет, хорда, череп, позвоночник, бесчерепные, позвоночные, хрящевые и костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, плавники, жабры, боковая линия, икра, земноводные, голая кожа, глаза с подвижными веками, головастик, пресмыкающиеся, стегоцефалы, динозавры, приспособленность к полету, перьевой покров, пуховые и контурные (рулевые, маховые) перья, киль, обтекаемая форма тела, сухая кожа, железа копчиковая, выводковые и гнездовые птенцы, инкубация, археоптерикс, млекопитающие, шерстный покров, мягкая кожа с железами, губы, дифференцированные зубы, первозвери (яйцекладущие), настоящие звери, сумчатые, миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы, копыта, рога, жвачка, сложный желудок, полуобезьяны, ногти, человекообразные обезьяны.</p> <p><i>Лабораторная работа №2 «Знакомство с многообразием круглых червей».</i>  <i>Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя».</i>  <i>Лабораторная работа №4 «Особенности строения и жизни моллюсков».</i>  <i>Лабораторная работа №5 «Знакомство с ракообразными».</i>  <i>Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых».</i>  <i>«Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и передвижение рыб».</i>  <i>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения птиц».</i></p>	<p>положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;</li> <li>- уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</li> </ul> <p>Развитие социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;</li> <li>- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</li> <li>- к своему отечеству, своей малой и большой Родине</li> </ul>	
4	Глава 3.	Эволюция покровов тела. Эволюция опорно-двигательной системы. Способы		9 ч.

	<p>Эволюция строения и функций органов и их систем</p>	<p>передвижения животных. Полости тела. Эволюция органов дыхания. Эволюция органов пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Эволюция кровеносной системы. Кровь. Эволюция органов выделения. Эволюция нервной системы. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Эволюция репродуктивной системы и способов размножения животных. Развитие без превращения. Биологическое значение развития с превращением. Периодизация и продолжительность жизни животных.</p> <p><i>Основные понятия:</i> плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа, наружный и внутренний скелет, осевой скелет, позвоночник, позвонок, скелет свободных конечностей, пояса конечностей, сустав, амебоидное движение, движение за счет биения жгутиков и ресничек, движение с помощью сокращения тела, диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки, обмен веществ, превращение энергии, ферменты, сердце, артерии, вены, капилляры, замкнутая и незамкнутая кровеносная система, круги кровообращения, аорта, плазма, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин, артериальная и венозная кровь, выделительные каналы – извитые трубочки, почка, мочеточник, мочевой пузырь, моча, раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, большие полушария и кора головного мозга, спинной мозг, рефлекс, инстинкт, простой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное и бинокулярное зрение, нервная и жидкостная регуляция, бесполое и половое размножение, половая система, яичники, семенники, яйцеклетки, сперматозоиды, раздельнополость, матка, плацента, семяпроводы, деление надвое и множественное почкование, живорождение, внешнее и внутреннее оплодотворение, метаморфоз, онтогенез, половое созревание.</p> <p><i>Лабораторные работы №9 «Изучение особенностей различных покровов тела».</i>  <i>Лабораторные работы №10 «Изучение способов передвижения животных»;</i>  <i>Лабораторные работы №11 «Изучение способов дыхания животных»;</i>  <i>Лабораторные работы №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражение»;</i>  <i>Лабораторные работы №13 «Изучение органов чувств животных»;</i>  <i>Лабораторные работы №14 «Определение возраста животных».</i></p>	<p>как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;</li> <li>- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;</li> <li>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</li> <li>- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком</li> </ul>	
5	Глава 4. Развитие и	<p>Эволюция. Доказательства эволюции: палеонтологические, эмбриологические, сравнительно-анатомические. Причины эволюции (движущие силы) по Ч.Дарвину.</p>	важному условию ощущения человеком	2 ч.

	законно-мерности размещения животных на Земле	<p>многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.</p> <p><i>Основные понятия:</i> филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудименты, атавизмы, наследственность, изменчивость определенная (ненаследственная) и неопределенная (наследственная), борьба за существование, естественный отбор, дивергенция, разновидность, видообразование, ареал, эндемики, космополиты, реликтовые, возвратные, периодические и непериодические миграции.</p> <p><i>Персоналии:</i> Чарльз Дарвин.</p>	<p>полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <p>- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;</p> <p>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;</p> <p>- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</p>	
6	Глава 5. Биоценозы	<p>Биоценоз. Естественные биоценозы, их структура. Ярусность. Биологическое значение ярусности. Группы организмов, в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах. Искусственные биоценозы (агробиоценозы). Среда обитания. Факторы среды (экологические). Абиотические факторы – факторы неживой природы. Биотические факторы – взаимодействия между живыми организмами. Антропогенные факторы – влияние деятельности человека. Пищевые цепи в природе. Пищевая пирамида. Пирамида энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Приспособленность обитателей биоценоза к совместному проживанию на определенной территории.</p> <p><i>Основные понятия:</i> биоценоз, естественный биоценоз, пространственная и временная ярусность, продуценты, консументы, редуценты, абиотические, биотические и антропогенные факторы среды, цепь питания, пищевая пирамида (пирамида биомассы), энергетическая пирамида, экологическая группа, пищевые (трофические) связи.</p>		2 ч.
7	Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	<p>Влияние деятельности человека на животный мир. Одомашнивание животных. Разведение и селекция домашних животных. Методы селекции домашних животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга.</p> <p><i>Основные понятия:</i> промысел, промысловые животные, одомашнивание, отбор, селекция, разведение, мониторинг, биосферный заповедник, заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк, красная книга, акклиматизация.</p>		2 ч.

### Календарно – тематическое планирование

№	Изучаемый раздел, тема урока	Календарные сроки		Основные виды учебной деятельности обучающихся
		Планируемые сроки	Фактические сроки	
Введение				
1	История развития зоологии. Современная зоология.	4.09		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа- изучение текста и иллюстративного материала (с.3-7 учебника), знакомство со структурой учебника, справочным материалом по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа – составление таблицы « История развития зоологии как науки» с последующей взаимопроверкой; работа в парах или малых группах – классификация животных при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой, выполнение заданий, предложенных учителем, с последующей проверкой; извлечение информации из различных источников, составление схемы “Науки о животных» с последующей взаимопроверкой; работа в парах или малых группах – подготовка сообщения на тему «История российской зоологии» с помощью дополнительной литературы при консультативной помощи учителя, заполнение таблицы «Развитие зоологии в России»; оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям.
Раздел 1 “ Многообразие Животных” Глава 1 “Простейшие”.				
2	Простейшие. Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. Жгутиконосцы,	11.09		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа- изучение текста и иллюстративного материала (с.12-15;16-19 учебника), составление таблицы

	инфузории. Лабораторная работа №1 «Знакомство с разнообразием водных простейших». Значение простейших.			“Систематические группы простейших” при консультативной помощи учеников – экспертов с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой; самостоятельная работа – подготовка сообщения на тему “Простейшие – возбудители заболеваний человека” с помощью материалов учебника (с.14,15) и дополнительной литературы; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с коллективным обсуждением и анализом причин – допущенных ошибок.
Глава 2 “ Многоклеточные животные”				
3	Беспозвоночные. Тип Гупки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные. Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы.	18.09		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – определение цели урока, изучение текста и иллюстративного материала (с.22-24 учебника), по предложенному учителем алгоритму, описание губок разных классов; работа в парах или малых группах – составление сравнительной таблицы “Многообразие губок” при консультативной помощи учеников – экспертов с последующей взаимопроверкой; индивидуальная работа – подготовка сообщения об использовании губок с помощью материала учебника и дополнительных источников информации с последующей презентацией; коллективное обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок.
4	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные. Тип Круглые черви. Лабораторная работа №2 «Знакомство с разнообразием круглых червей».	25.09		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.31-34 учебника), составление краткого плана конспекта параграфа, заполнение таблицы “Сравнительная характеристика классов плоских червей” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; индивидуальная работа – описание особенностей строения и образа жизни

				представителей разных классов плоских червей, составление правил, позволяющих избежать заражения паразитическими плоскими червями; работа в парах (сильный – слабый) – выявление прогрессивных черт плоских червей по сравнению с кишечнорастворимыми и приспособлений к паразитическому образу жизни у некоторых видов; коллективное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; парное или групповое выполнение лабораторной работы с опорой на теоретический материал учебника при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой;
5	Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты. Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Лабораторная работа №3 «Внешнее строение Дождевого червя».	2.10		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.37-40 учебника) по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа – составление плана- конспекта параграфа, с последующим представлением результатов и взаимопроверкой; групповая работа- составление и заполнение таблицы, позволяющей провести сравнение представителей плоских, круглых и кольчатых червей при консультативной помощи учителя с взаимопроверкой; работа в парах (сильный – слабый) – выявление критериев, позволяющих сравнивать биологические объекты по многим параметрам; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
6	Тип Моллюски. Лабораторная работа №4 «Особенности строения и жизни моллюсков». Классы моллюсков. Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	9.10		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.45-47 учебника) по предложенному учителем алгоритму, составление плана конспекта параграфа с последующим представлением результатов и взаимопроверкой, заполнение таблицы “Системы органов моллюсков” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика – эксперта с последующей взаимопроверкой;

				коллективное обсуждение результатов работы на уроке; проектирование выполнения домашнего задания.
7	Тип Игокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры.	16.10		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.52-55 учебника) по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа – составление плана-конспекта параграфа, составление и заполнение сравнительной таблицы “Классы типа Игокожие” при использовании натуральных объектов, при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой; работа в малых группах с дополнительным материалом для подготовки сообщения о представителях типа “Игокожие с последующей презентацией; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
8	Тип членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные. Лабораторная работа №5 «Знакомство с ракообразными». Класс Насекомые.	23.10		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.56- 62 учебника), по предложенному учителем алгоритму, составление плана- конспекта параграфа с последующим представлением результатов и взаимопроверкой, заполнение сводной таблицы “Системы органов членистоногих” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика – эксперта с последующей взаимопроверкой; коллективное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
	Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов	13.11		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к

	насекомых».Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.Перепончатокрылые.			структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: групповая работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.63-65 учебника), составление плана- конспекта параграфа, составление и заполнение сводной таблицы “Представители разных отрядов класса Насекомые” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; индивидуальна работа – подготовка сообщения о роли насекомых в природе и жизни человека с помощью дополнительных источников информации с последующей презентацией; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или учентка-эксперта с последующей взаимопроверкой; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок.
10	Контрольная работа «Беспозвоночные животные».	20.11		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы ( фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальная работа – выполнение заданий, предложенных учителем, с последующей взаимопроверкой; работа в парах (сильный – слабый)- выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок, сравнение результатов с эталоном; коллективное обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок; самоанализ, самооценка.
11	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или позвоночные.	27.11		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.92-96 учебника), составление плана-конспекта параграфа, определение критериев для сравнения организмов разных систематических групп; коллективная работа- поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщения о личинках миног – пескоройках; работа в парах или малых группах – составление и заполнение сравнительной таблицы “Сходства и различия классов Ланцетники и Круглоротые”, подготовка

				сообщения о пескоройках с последующей презентацией.
12	<p>Позвоночные. Класс рыбы. Подкласс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и передвижение рыб».</p>	4.12		<p>Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.97-106 учебника) по предложенному учителем алгоритму, составление плана – конспекта параграфа совместно с учителем; индивидуальная работа- заполнение сводной таблицы «Особенности строения органов и систем органов рыб в связи с обитанием в водной среде» при консультативной помощи учителя и с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика – эксперта с последующей взаимопроверкой; коллективное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; проектирование выполнения домашнего задания.</p>
13	<p>Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые.</p>	11.12		<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.115-121 учебника), составление плана- конспекта параграфа совместно с учителем с последующей взаимопроверкой, поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о представителях отрядов земноводных (безногих, хвостатых и бесхвостых); парная работа по подготовке сообщений с последующей презентацией; групповая работа – составление и заполнение сводной таблицы «Отряды земноводных» с опорой на теоретический материал учебника и сообщения одноклассников с последующей взаимопроверкой, обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок.</p>
14		18.12		

	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряды Пресмыкающихся: Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы.			Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): групповая работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.122-133 учебника) по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа- составление сводной таблицы “Представители отряда Чешуйчатые” с опорой на рассказ учителя и ответы одноклассников на вопросы по пройденной ранее теме с последующей взаимопроверкой; коллективная работа- составление таблицы “Сравнительная характеристика особенностей строения земноводных и пресмыкающихся” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
15	Класс птицы. Отряд птиц: Пингвины, Лабораторная работа №8 «Изучение Внешнего строения птиц».	25.12		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.134-145 учебника), индивидуальная работа - составление и заполнение сводной таблицы “Особенности тела птиц в связи с приспособленностью к полету” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика-эксперта с последующей взаимопроверкой; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок.
16	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые.	15.01		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.151 -156 учебника); индивидуальная работа - поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о представителях отрядов птиц (воробьинообразных, голенастых); парная работа по подготовке сообщений с последующей презентацией; групповая работа – составление и заполнение сводной таблицы «Отряды птиц» с опорой на теоретический материал учебника и сообщения одноклассников с последующей

				взаимопроверкой.
17	Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	22.01		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.157 -163 учебника), определение критериев, по которым можно сравнить особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих и птиц; индивидуальная работа по составлению таблицы “Сравнительная характеристика птиц и млекопитающих” с последующей взаимопроверкой; групповая работа – составление сводной таблицы “Отряды млекопитающих” при консультативной помощи ученика- консультанта с последующей взаимопроверкой (таблицу обучающиеся продолжают заполнять на следующих занятиях)
18	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные. Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Парнокопытные, Непарнокопытные. Приматы.	29.01		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.164-170 учебника); индивидуальная работа - поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о представителях отрядов млекопитающих (грызунов и зайцеобразных); парная работа по подготовке сообщений с последующей презентацией; групповая работа – составление и заполнение сводной таблицы «Отряды млекопитающих» с опорой на теоретический материал учебника и сообщения одноклассников с последующей взаимопроверкой.
19	Контрольная работа по разделу “Многообразие животных”.	5.02		Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: индивидуальное выполнение тестовых и иных диагностических заданий с последующим сличением результатов с эталоном; работа в парах (сильный – слабый)- выполнение заданий, предложенных учителем, с последующей

				взаимопроверкой; коллективная работа- представление вариантов понятийно обоснованных эталонов выполнения заданий и объективно обоснованных критериев оценивания каждого задания работы; обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок; самоанализ и самооценка образовательных достижений; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
<p>Раздел 2 “Строение, индивидуальное развитие, эволюция”</p> <p>Глава 3 “Эволюция строения и функций органов и их систем»</p>				
20	Покровы тела. Лабораторная работа №9 «Изучение особенностей покровов тела».	12.02		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.190-192 учебника), составление плана- конспекта параграфа, структурирование текста, разделение его на смысловые блоки; коллективная работа – составление таблицы “Эволюция покровов тела животных” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика – эксперта с последующей взаимопроверкой; коллективное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с обсуждением и анализом причин допущенных ошибок.
21	Опорно-двигательная система.Способы передвижения животных. Полости тела. Лабораторная работа №10 «Изучение способов передвижения животных».	19.02		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.193-198 учебника), составление плана – конспекта параграфа с последующим представлением результатов и взаимопроверкой, описание механизма преобразований опорно-двигательной системы в процессе эволюции; групповая работа – составление таблицы “Эволюция опорно- двигательной системы” при консультативной

				помощи учителя с последующим представлением результатов и взаимопроверкой; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
22	Органы дыхания и газообмен. Лабораторная работа №11 «Изучение способов дыхания животных».	26.02		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.204-207 учебника), по предложенному учителем алгоритму, составление плана- конспекта параграфа с последующей самопроверкой, описание значения дыхания для организмов; коллективная работа – составление таблицы “Эволюция дыхательной системы”, при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика – эксперта с последующей взаимопроверкой; коллективное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям с обсуждением и анализом причин допущенных ошибок.
23	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	4.03		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.209-214 учебника); индивидуальная работа – составление плана – конспекта параграфа при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой, описание усложнения органов пищеварения в процессе эволюции; групповая работа – составление таблицы “Эволюционные преобразования отделов пищеварительной системы позвоночных животных” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.
24		11.03		

	Кровеносная система. Кровь.			Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.215-219 учебника); индивидуальная работа- составление плана – конспекта параграфа при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой, составление таблицы “Эволюционные преобразования кровеносной системы позвоночных животных” при консультативной помощи учеников - экспертов с последующей взаимопроверкой; групповая работа- характеристика кровеносной системы по плану: значение, типы систем, органы в составе системы, функции органов системы, круги кровообращения, особенности у разных организмов; комплексное повторение.
25	Органы выделения.	18.03		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.220-223 учебника); индивидуальная работа- составление плана – конспекта параграфа при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой, составление таблицы “Эволюция выделительной системы животных” при консультативной помощи учителя; групповая работа – составление тестовых заданий по теме урока с целью взаимопроверки.
26	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Лабораторная работа №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражения». Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Лабораторная работа № 13 «Изучение органов чувств животных».	1.04		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.224-228 учебника), составление таблицы “Эволюция нервной системы” при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой; парное или групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя или ученика- эксперта с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок; комплексное повторение; проектирование выполнения домашнего задания.

27	Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Лабораторная работа №14 «Определение возраста животных».	8.04		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.236-238 учебника); групповая работа - составление плана – конспекта параграфа по предложенному учителем алгоритму с последующей взаимопроверкой, подготовка сообщения о значении окраски скорлупы яиц у птиц; индивидуальная работа – описание типов размножения и органов половой системы животных; выполнение заданий, предложенных учителем, с помощью текста учебника с последующей взаимопроверкой в парах.
28	Контрольная работа по теме “Эволюция строения и функций органов и их систем”.	15.04		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы ( фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок, сравнение результатов с эталоном; работа в парах (сильный – слабый)- выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективное обсуждение результатов работы на уроке и составление алгоритма исправления ошибок; самоанализ, самооценка.
Глава 4 “Развитие и закономерности размещения животных на Земле”				
29	Доказательства эволюции животных. Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира.	22.04		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.250-255 учебника); составление плана – конспекта параграфа по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа - поиск и отбор дополнительной информации из

				разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о палеонтологических находках, о случаях проявления атавизмов; групповая подготовка сообщений с последующей презентацией.
30	Усложнения строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	29.04		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.259-261 учебника), составление плана – конспекта параграфа с последующим представлением результатов и взаимопроверкой; индивидуальная работа- поиск ответов в тексте на вопросы параграфа, поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о животных, приспособленных к обитанию в различных средах; групповая подготовка сообщений с последующей презентацией; коллективная работа по составлению сводной таблицы “Приспособления животных к обитанию в различных средах” с опорой на теоретический материал учебника и сообщения одноклассников с последующей взаимопроверкой.
Глава 5 “Биоценозлар”				
31	Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы.	6.04		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.268-272 учебника); индивидуальная работа - составление плана – конспекта параграфа с последующим представлением результатов и взаимопроверкой, поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для подготовки сообщений о биоценозах родного края; групповая подготовка сообщений с последующей презентацией.
32	Цепи питания. Поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их	13.05		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.276-278 учебника), составление плана –

	приспособленность друг к другу.			конспекта параграфа с последующей взаимопроверкой, описание причин возникновения цепей питания в биоценозах, выполнение заданий, предложенных учителем, с последующей самопроверкой; индивидуальная работа – поиск и отбор дополнительной информации из разных источников, классификация данных для составления цепей питания, анализа экологических пирамид
Глава 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека».				
33	Воздействие человека и его деятельности на животный мир. Одомашнивание животных. Законы России об Охране животного мира. Система мониторинга.	20.05		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.286-288 учебника), составление плана – конспекта параграфа с последующей взаимопроверкой; групповая работа – составление таблицы “Этапы взаимодействия человека с животным миром планеты” с опорой на теоретический материал учебника с последующей самопроверкой; выполнение заданий, предложенных учителем, с последующей самопроверкой.
34	Охрана и рациональное использование животного мира.	20.05		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальная работа – изучение текста и иллюстративного материала (с.294-297 учебника), составление плана – конспекта параграфа с последующей взаимопроверкой; групповая работа с предложенным материалом для подготовки сообщений об особо охраняемых природных территориях с последующей презентацией; коллективная работа – составление сводной таблицы “Особо охраняемые территории России” с опорой на теоретический материал учебника и сообщения одноклассников с последующей взаимопроверкой.

## Литература

1. Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 кл.: учебник / В.В.Латюшин, В.А.Шапкин. – 4-е изд., стереотип. – М: Дрофа, 2017. – 304 с.: ил.
2. Латюшин В.В. Биология: Диагностические работы к учебнику В.В.Латюшина, В.А.Шапкина «Биология. Животные. 7 класс»/ В.В.Латюшин, Е.А.Ламехова. – 3-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2017.- 135 с.: ил.
3. Рабочая программа по биологии. 7 класс/ Сост. С.Н.Шестакова. – М.: ВАКО, 2016.- 64 с.- Р 13 (рабочие программы).
4. Биология. 7 класс: система уроков по учебнику В.В.Пасечника/ авт.-сост.Н.И.Галушкова. – Волгоград: Учитель, 2016.-157с.
5. Примерные программы по учебным предметам. Основная школа. М.: Просвещение, 2010.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
7. Внеурочная работа по биологии. 6- 11 классы/ Сост. С.М.Курганский. – М.: ВАКО, 2015. – 288 с.- (Мастерская учителя биологии).

Электронное приложение для 7 класса ([www.drofa.ru](http://www.drofa.ru))

### 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.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

Контрольная работа «Беспозвоночные животные».

Вариант 1.

Задание 1 Выберите один правильный ответ

1. Для питания животные организмы

А) используют готовые органические вещества Б) образуют органические вещества В) поглощают неорганические вещества и преобразуют их в органические

2. Сократительные вакуоли необходимы простейшим животным

А) для пищеварения Б) для газообмена В) для удаления продуктов окисления

3. Кишечнополостные – это животные

А) однослойные Б) двуслойные В) трехслойные

4. В энтодерме кишечнополостных располагаются клетки

А) железистые Б) стрекательные В) нервные

5. Двусторонней симметрией обладают

А) кишечнополостные Б) плоские черви В) медузы

6. Кровеносная система впервые появляется у

А) плоских червей Б) кишечнополостных В) кольчатых червей

7. Рефлекс – это ответная реакция организма, осуществляемая

А) выделительной системой Б) нервной системой В) кровеносной системой

8. Вторичная полость появилась

А) у плоских червей Б) у кольчатых червей В) у круглых червей

9. Травинки с сырых лугов нельзя брать в рот, так как на них могут быть

А) финны бычьего цепня Б) яйца остриц В) личинки печеночного сосальщика

10. К органам выделения моллюсков относят

А) печень Б) почку В) кишечник

11. Тело моллюсков делится на

А) голову и грудь Б) голову, грудь, брюшко В) голову, туловище и ногу

12. К представителям ракообразных относят

А) дафнию Б) креветку В) большого прудовика

13. Дыхательная система членистоногих животных представлена

А) жабрами и трахеями Б) легочными мешками В) жабрами, трахеями, легочными мешками

14. Цедильный отдел желудка имеют

А) все членистоногие Б) ракообразные В) паукообразные

15. Нервная система членистоногих представлена

А) узлами и брюшной нервной цепочкой Б) нервными стволами В) сетью нервных клеток

Задание 2.

Верны ли утверждения:

1. Актинии – это кишечнополостные животные
2. Спора – это защитная оболочка простейших
3. Кровеносная система моллюсков незамкнутая
4. Усики отсутствуют у насекомых
5. Зеленые железы – органы выделения ракообразных
6. Плоские черви все ведут паразитический образ жизни
7. Кровь насекомых – гемолимфа
8. Пауки питаются твердой пищей
9. Нематоды – паразиты животных
10. Моллюски произошли от кольчатых червей

Задание 3. Дайте ответ на вопрос:

Чем различаются многоклеточные и одноклеточные животные?

Контрольная работа «Беспозвоночные животные».

Вариант №2

Задание 1. Выберите один правильный ответ

1. Непостоянную форму тела имеют

А) амеба обыкновенная Б) эвглена зеленая В) инфузория туфелька

2. Дышат всей поверхностью тела

А) членистоногие Б) моллюски В) кишечнополостные

3. В эктодерме кишечнополостных располагаются клетки

А) железистые Б) пищеварительно – мускульные В) нервные

4. Регенерация – это
- А) ответная реакция на раздражениеБ) восстановление утраченных клетокВ) защита от неблагоприятных условий среды
5. Лучевая симметрия тела характерна
- А) кишечнополостнымБ) плоским червямВ) членистоногим
6. Выделительная система впервые появляется у
- А) круглых червейБ) кольчатых червейВ) плоских червей
7. На поверхности кожи имеется кутикула
- А) плоские червиБ) кольчатые червиВ) круглые черви
8. Первичная полость тела впервые появляется у
- А) плоских червейБ) круглых червейВ) кольчатых червей
9. Употребляя в пищу плохо проваренное мясо, можно заразиться
- А) бычьим цепнемБ) человеческой аскаридойВ) острицей
10. Мантия у моллюсков представлена
- А) кожной складкойБ) органом движенияВ) защитной раковиной
11. Нервная система у моллюсков представлена
- А) разбросанными нервными клеткамиБ) нервными узламиВ) нервными стволами
12. Тело насекомых состоит из
- А) головогруды и брюшкаБ) головы, груди, брюшкаВ) головы и туловища
13. Ракообразные имеют
- А) две пары усиковБ) одна пара усиковВ) усики отсутствуют
14. Кровеносная система членистоногих
- А) незамкнутаяБ) замкнутаяВ) отсутствует
15. К представителям моллюсков относят
- А) каракатицуБ) белую планариюВ) дафнию

Задание 2. Верны ли утверждения:

1. Инфузория туфелька – многоклеточное животное
2. Кровеносная система у кишечнополостных незамкнутая
3. Моллюски дышат только жабрами
4. Плоские черви - двуслойные животные
5. Круглые черви все паразиты
6. У насекомых 3 пары конечностей
7. Членистоногие имеют смешанную полость тела
8. Мальпигиевы сосуды – это вид кровеносных сосудов

9. Членистоногие размножаются бесполом и половым путем

10. Клещи – это вредные насекомые

Задание 3. Дайте ответ на вопрос: Какое значение имеет наружный скелет в жизни животных. Каким животным он характерен?

- 1) отсутствует
- 2) представлен внутренним ухом – лабиринтом
- 3) представлен внутренним ухом – замкнутыми ямками
- 4) представлен наружным ухом отверстием и внутренним ухом

### **Контрольная работа по теме «Многообразие животного мира»**

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных

#### **A1. Ланцетник – это**

- 1) низшее хордовое животное, живущее только в морской воде
- 2) низшее хордовое животное, живущее только в морской и речной воде
- 3) высшее хордовое животное, живущее только в морской воде
- 4) высшее хордовое животное, живущее только в морской и речной воде

#### **A2. Костная ткань у миног и миксин**

- 1) присутствует в некоторых участках хорды
- 2) отсутствует, сохраняется хорда
- 3) присутствует только на ранних стадиях развития
- 4) присутствует только на поздних стадиях развития

#### **A3. Плавательный пузырь отсутствует у**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) осетра | 3) акулы  |
| 2) леща   | 4) форели |

#### **A4. Орган слуха у рыб**

#### **A5. Разделение сердца на камеры впервые произошло у**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) круглоротых | 3) рыб         |
| 2) ланцетника  | 4) земноводных |

#### **A6. Морская кошка – это**

- 1) водное млекопитающее
- 2) рыба отряда Химерообразные
- 3) живородящая акула
- 4) рыба отряда Карпообразные

#### **A7. Проходными называют рыб, которые для размножения**

- 1) перемещаются из моря в реку
- 2) перемещаются из одной реки в другую
- 3) перемещаются в пределах морей
- 4) проплывают много километров по рекам

#### **A8. Двоякодышащие рыбы дышат**

- 1) на ранних стадиях развития – жабрами, затем – легкими
- 2) наружными жабрами и кожей
- 3) жабрами и легкими в зависимости от условий среды

- 4) легкими и кожей

#### **A9. Температура тела у амфибий**

- 1) постоянная только в холодное время года
- 2) постоянная только в теплое время суток
- 3) непостоянная и зависит от температуры окружающей среды
- 4) непостоянная только у личинок

#### **A10. Два круга кровообращения и трехкамерное сердце впервые появляется у**

- 1) взрослых земноводных
- 2) пресмыкающихся
- 3) рыб
- 4) птиц

#### **A11. Раздвоенный кончик языка у рептилий необходим для**

- 1) осязания, равновесия
- 2) осязания, вкуса и обоняния
- 3) вкуса, равновесия и обоняния
- 4) вкуса и осязания

#### **A12. Маневренность птиц при полете обеспечивают**

- 1) легочные мешки
- 2) клюв
- 3) рулевые перья
- 4) интенсивный обмен веществ

#### **A13. Перья у гусеобразных не намокают, так как у них**

- 1) есть много легкого и прочного пуха
- 2) есть смазка из жироподобного вещества

- 3) перья мелкие и неплотные
- 4) чередуются рядами пуховые и плотные перья

#### **A14. Всех хищных объединяет сходство**

- 1) в способе питания и образе жизни
- 2) в образе жизни и строении зубного аппарата
- 3) в способе питания и способе размножения
- 4) в строении зубного аппарата и способе питания

#### **A15. У приматов хорошо развиты**

- 1) обоняние и осязание
- 2) обоняние и слух
- 3) слух и зрение
- 4) зрение осязание

Выберите три правильных ответа из шести предложенных

#### **B1. Для костных рыб характерно**

- 1) наличие хорды на протяжении всей жизни
- 2) брюшные и грудные плавники – парные, а спинные плавники – непарные
- 3) отсутствие жаберных крышек
- 4) наличие плавательного пузыря
- 5) отсутствие боковой линии
- 6) наличие жаберных крышек

#### **B2. Общими признаками для всех земноводных является**

- 1) приспособленность к жизни как на суше, так и в воде
- 2) ороговевшие кожные покровы
- 3) непостоянная температура тела
- 4) дыхание только кислородом воздуха

- 5) раздельнополые
- 6) глаза, не защищенные веками

**В3. Общими признаками рептилий является**

- 1) откладывание яиц, покрытых кожистой оболочкой или скорлупой
- 2) двухкамерное сердце
- 3) органы выделения – мальпигиевы сосуды
- 4) сухая, покрытая чешуйками и щитками
- 5) дыхание с помощью легких
- 6) постоянная температура тела

**В4. Установите соответствие между представителями класса**

**Птицы и отрядами, к которым они относятся**

**Представители**

**Отряды**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А) лебедь – шипун</li> <li>Б) лунь</li> <li>В) казарка краснозобая</li> <li>Г) гоголь обыкновенный</li> <li>Д) гриф черный</li> <li>Е) коршун</li> <li>Ж) сыч мохноногий</li> <li>З) скопа</li> <li>И) филин</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Дневные хищные птицы</li> <li>2) Гусеобразные</li> <li>3) Совы</li> </ul> |
|--|---|

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

**В5. Установите соответствие между признаками представителей класса Млекопитающие и отрядами, для которых они характерны**

**Признаки**

- А) самые крупные в мире водные животные

- Б) полуводные животные средней и крупной величины
- В) способы к эволюции
- Г) все конечности превращены в лапы
- Д) передние конечности в виде плоских ласт
- Е) кожа не имеет шерстного покрова
- Ж) волосяной покров представлен как густым мехом, так и редкими волосами
- З) детеныши рождаются раз в год
- И) детеныши рождаются раз в два года

**Отряды**

- 1) Ластоногие
- 2) Китообразные

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

**В6. Установите соответствие между представителями разных классов позвоночных животных и их способ питания**

**Представители**

**Способ питания**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А) тигр</li> <li>Б) зубр</li> <li>В) цапля</li> <li>Г) зебра</li> <li>Д) слон</li> <li>Е) кашалот</li> <li>Ж) кобра</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) растительноядное животное</li> <li>2) плотоядное животное</li> </ul> |
|---|--|

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

В7. Установите систематическое положение жирафа, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с царства

- А) Хордовые                      Г) Млекопитающие  
Б) Парнокопытные                      Д) Жираф  
В) Животные    Е) Многоклеточные

--	--	--	--	--	--

В8. Установите последовательность этапов линьки змеи

- А) постепенное сдвигание кожи с головы и туловища

### Контрольная работа по теме

#### “Эволюция строения и функций органов и их систем”.

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных

#### А1. Покровы позвоночных животных образованы

- 1) кутикулой и эпителием
- 2) эпидермисом и собственно кожей
- 3) мышцами и собственно кожей
- 4) кутикулой и собственно кожей

#### А2. Эволюция покровов тела шла по пути

- 1) увеличения числа слоев и появления новых образований
- 2) увеличения числа слоев и формирования слоев жировой ткани
- 3) формирования слоев жировой ткани и появления новых образований
- 4) увеличения числа слоев и уплотнения самого верхнего слоя кожи

- Б) помутнение глаз, потеря блеска кожи и наступление малоподвижного состояния

- В) полное освобождение тела от старой кожи

--	--	--

#### А3. Скелет большинства позвоночных состоит из

- 1) черепа, позвоночника и мышц
- 2) черепа и осевого скелета
- 3) черепа, хорды и скелета конечностей
- 4) черепа, осевого скелета и скелета конечностей

#### А4. Движение большинства позвоночных животных осуществляется с помощью

- 1) мышцами конечностей и черепа
- 2) мышц хвоста и конечностей
- 3) мышц туловища и конечностей
- 4) мышц туловища и черепа

#### А5. Частота дыхания птиц в спокойном состоянии зависит от

- 1) возраста птицы                      3) физиологического состояния птицы
- 2) размеров тела птицы              4) сезона и погодных условий

#### А6. Скорость протекания обмена веществ в организме животного

- 1) всегда одинакова
- 2) меняется по мере роста организма
- 3) меняется в зависимости от состояния организма
- 4) меняется в зависимости от условий среды

**A7. Два круга кровообращения и трехкамерное сердце у**

- 1) рептилий и млекопитающих
- 2) амфибий и птиц
- 3) птиц и млекопитающих
- 4) амфибий и рептилий

**A8. Впервые кровеносная система появляется у**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1) плоских червей   | 3) рыб         |
| 2) кольчатых червей | 4) земноводных |

**A9. Сложное поведение млекопитающих определяется развитием**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) коры переднего мозга | 3) продолговатого мозга  |
| 2) промежуточного мозга | 4) всего головного мозга |

**A10. Боковая линия необходима для**

- 1) погружения на глубину
- 2) определения направления и силы тока воды
- 3) дыхания
- 4) обоняния

**A11. Органы обоняния у млекопитающих располагаются**

- 1) в переднем и заднем отделах носовой полости
- 2) только в переднем отделе носовой полости
- 3) только в и заднем отделе носовой полости
- 4) в промежуточном отделе носовой полости

**A12. Половая система, состоящая из половых органов, впервые появляется у**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) плоских червей | 3) ланцетника  |
| 2) круглых червей | 4) круглоротых |

**A13. Делением материнского организма на две или более части размножаются**

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 1) плоские черви | 3) инфузории |
| 2) круглые черви | 4) моллюски  |

**A14. Индивидуальное развитие организма – это период**

- 1) от образования зиготы до конца жизни
- 2) от оплодотворения яйцеклетки до выхода из оболочки яйца
- 3) от выхода из оболочки яйца до конца жизни
- 4) от наступления половой зрелости до конца жизни

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

**B1. Выберите верные высказывания о покровах тела членистоногих**

- 1) покровы образованы плоским эпителием с ресничками
- 2) кутикула, пропитанная известью, образует панцирь
- 3) кутикула выполняет защитную и опорную функцию
- 4) покровы образованы только многослойным эпителием

- 5) под кутикулой находится железы (слюнные, паутинные, ядовитые, пахучие)
- 6) железы находятся между слоями кутикулы

**В2. Для кровеносной системы млекопитающих характерно**

- 1) наличие смешанной крови
- 2) наличие одного круга кровообращения
- 3) разделение крови на артериальную и венозную
- 4) наличие в крови только эритроцитов
- 5) высокое содержание форменных элементов в крови
- 6) наличие двух кругов кровообращения

**В3. В связи с выходом земноводных на сушу у них появились изменения в строении органов чувств**

- 1) расположение светочувствительных клеток вдоль нервной трубки
- 2) наличие подвижных век и мигательной перепонки
- 3) появление в глазу выпуклой роговицы и линзовидного хрусталика
- 4) появление ноздрей, расположенных на верхней части головы
- 5) появление внутреннего уха
- 6) появление внутреннего, среднего и наружного уха

**В4. Установите соответствие между примерами рефлексов у животных и их типами**

**Примеры**

**Тип рефлекса**

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| А) лай собаки в ответ на взмах руки | 1) врожденный    |
| Б) попрошайничество животных        | 2) приобретенный |

- В) сосание молока детенышем
- Г) отдергивание лапы при уколе
- Д) выполнение несложных команд
- Е) оскаливание зубов и рычание

А	Б	В	Г	Д	Е

**В5. Установите соответствие между разными группами животных и способом дыхания**

**Группы животных**

**Способ дыхания**

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| А) птицы                        | 1) легочное       |
| Б) пресмыкающиеся               | 2) кожно-легочное |
| В) млекопитающее                | 3) жаберное       |
| Г) земноводные (взрослые особи) |                   |
| Д) рыбы                         |                   |
| Е) ракообразные                 |                   |

А	Б	В	Г	Д	Е

**В6. Установите соответствие между животными и типами их скелета**

**Животные**

**Скелет**

- |               |               |
|---------------|---------------|
| А) страус     | 1) наружный   |
| Б) речной рак | 2) внутренний |
| В) мидия      |               |
| Г) крот       |               |
| Д) креветка   |               |
| Е) гепард     |               |

А	Б	В	Г	Д	Е

**В7. Установите последовательность этапов развития птенцовых птиц**

- А) появление у птицы способности к полету
- Б) птенец опушенный, зрячий, способен следовать за матерью
- В) яйцо
- Г) птенец голый, слепой, беспомощный

--	--	--	--

**В8. Установите последовательность этапов деления клетки простейших**

Итоговая контрольная работа по биологии 7 класса

1 вариант

### Часть А

*Выберите один правильный ответ:*

**А1. Все функции целого организма выполняет клетка**

- 1) эвглены зеленой
- 2) пресноводной гидры
- 3) печени человека
- 4) листа березы

**А2. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?**

- 1) Кишечнополостные
- 3) Кольчатые черви

А) ядро делится, сначала удлиняется, потом перешнуровываясь

- Б) материнская клетка перестает питаться и освобождается от ненужных продуктов жизнедеятельности
- В) материнская клетка вытягивается
- Г) молодые дочерние клетки расходятся
- Д) формируются недостающие органоиды

- 2) Плоские черви
- 4) Круглые черви

**А3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?**

- 1) пресноводная гидра
- 2) большой прудовик
- 3) рыжий таракан
- 4) человеческая аскарида

**А4. Внутренний скелет - главный признак**

- 1) позвоночных
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) паукообразных

**А5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?**

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
- 2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке

3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением

4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

**A6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?**

1) пресмыкающихся

3) земноводных

2) млекопитающих

4) хрящевых рыб

**A7. Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью**

1) смешанной

2) венозной

3) насыщенной кислородом

4) насыщенной углекислым газом

**A8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении**

1) невымытых овощей

2) воды из стоячего водоема

3) плохо прожаренной говядины

4) консервированных продуктов

**A9. Млекопитающие отличаются от других позвоночных**

1) постоянной температурой тела

2) половым размножением

3) наличием нервной системы

4) наличием млечных желез

**A10. Для представителей, какой группы животных характерна зубная система с зубами, расположенными в ячейках челюстей?**

1) Моллюски

2) Млекопитающие

3) Земноводные

4) Членистоногие

Часть В

*Выберите три правильных ответа из шести:*

**B1. У насекомых с полным превращением**

1) три стадии развития

2) четыре стадии развития

3) личинка похожа на взрослое насекомое

4) личинка отличается от взрослого насекомого

5) за стадией личинки следует стадия куколки

6) во взрослое насекомое превращается личинка

**B2. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого этот признак характерен. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

**ВИД ЖИВОТНОГО                      ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА**

А) прыткая ящерица    1) трехкамерное без перегородки в желудочке

Б) жаба                      2) трехкамерное с неполной перегородкой

В) озёрная лягушка    3) четырехкамерное

Г) синий кит

Д) серая крыса

Е) сокол сапсан

А	Б	В	Г	Д	Е

**B3. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.**

А) Млекопитающие

- Б) Пресмыкающиеся
- В) Рыбы
- Г) Птицы
- Д) Бесчерепные хордовые

--	--	--	--

Часть С

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

Итоговая контрольная работа по биологии 7 класса

2 вариант

Часть А

Выберите один правильный ответ:

**А1. Клетки животных имеют менее стабильную форму, чем клетки растений, так как у них нет**

- 1) хлоропластов
- 2) вакуолей
- 3) клеточной стенки
- 4) лизосом

**А2. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении**

- 1) немых овощей
- 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины
- 4) консервированных продуктов

**А3. У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,**

- 1) на головогруды четыре пары ног, брюшко нечленистое
- 2) конечности прикрепляются к головогруды и брюшку

- 3) на голове две пары ветвистых усиков
- 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

**А4. В какой класс объединяют животных, имеющих жабры с жаберными крышками?**

- 1) костных рыб
- 2) земноводных
- 3) хрящевых рыб
- 4) ланцетников

**А5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они**

- 1) дышат атмосферным кислородом
- 2) размножаются на суше
- 3) откладывают яйца

- 4) имеют легкие

**А6. Признак приспособленности птиц к полету -**

- 1) появление четырехкамерного сердца
- 2) роговые щитки на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

**А7. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -**

- 1) Земноводные
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

**А8. Форма тела головоастиков, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве**

- 1) хрящевых и костных рыб
- 2) ланцетника и рыб
- 3) земноводных и рыб
- 4) пресмыкающихся и рыб

**А9. Главное отличие млекопитающих от других позвоночных животных**

- 1) наличие шейного отдела позвоночника
- 2) два круга кровообращения
- 3) выкармливание детёнышей молоком
- 4) теплокровность и четырёхкамерное сердце

**A10. Для представителей какой группы животных характерна зубная система с дифференцированными зубами?**

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1) Млекопитающие  | 3) Птицы |
| 2) Пресмыкающиеся | 4) Рыбы  |

Часть В

*Выберите три правильных ответа из шести:*

**B1. Какие признаки характерны для животных?**

- 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза

--	--	--	--

- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) активно передвигаются
- 4) растут в течение всей жизни
- 5) способны к вегетативному размножению
- 6) дышат кислородом воздуха

**B2. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого этот признак характерен.**

*Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.*

ПРИЗНАК

КЛАСС

- |  |                   |
|--|-------------------|
| А) оплодотворение внутреннее                   | 1) Земноводные    |
| Б) оплодотворение у большинства видов наружное |                   |
| В) непрямое развитие (с превращением )         |                   |
| Г) размножение и развитие происходит на суше   | 2) Пресмыкающиеся |

- Д) тонкая кожа, покрытая слизью
- Е) яйца с большим запасом питательных веществ

А	Б	В	Г	Д	Е

**B3. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:**

*Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.*

- А) Плоские черви
- Б) Круглые черви
- В) Простейшие
- Г) Кишечнополостные
- Д) Кольчатые черви

Часть С.

*Дайте полный свободный ответ на вопрос:*

**C1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб и Земноводных.**

### **Нормы и критерии оценивания**

Формы контроля: устный ответ, лабораторные работы, практические работы, тест.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности

рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.

Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрисубъектные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии и нормы оценки за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей;

д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок ( в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружился в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Критерии и нормы оценки тестовой работы.

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 70 % до 80% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 50 % до 70% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 50 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.



