



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Санкт-Петербургское
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Олимпийские надежды»
(СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»)

РАССМОТРЕНО на Педагогическом совете СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Протокол от 30.08.2021 № 1	СОГЛАСОВАНО заместителем директора по УВР СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Дата 30.08.2021	УТВЕРЖДЕНО И.о.директора СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Приказ от 30.08.2021 №122/1
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
8 класс

Срок реализации программы: 2021- 2022 год

Уровень: базовый

Количество часов в год: 68 (в неделю 2 часа)

Составитель: Ларионова Е.В.

Санкт-Петербург
2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Письмом Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 19 апреля 2011 №03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Уставом СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Основной образовательной программой основного общего образования СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Положением о рабочей программе учителя СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Учебным планом СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Примерной программой основного общего образования по биологии;
- Авторской программой. Биология 5-9 классы к линии УМК В.В Пасечника (линейный курс), Дрофа, 2020

Рабочая программа сохраняет концепцию примерной программы по биологии. В ней присутствуют все разделы и темы. Программа рассчитана на 68 часов в течение учебного года; в 8 классе предусмотрено 2 учебных часа в неделю.

В связи со спецификой работы образовательного учреждения (длительное отсутствие обучающихся по причине нахождения на спортивных сборах, соревнованиях и других спортивных мероприятиях) для успешного освоения образовательной программы в процессе реализации программы возможно использование элементов дистанционного обучения; порядок изучения тем/разделов может быть изменен; количество часов на изучение тем/разделов может быть скорректировано/

Цели и задачи программы:

- формирование у учащихся представлений о разнообразии живых организмов, их особенностях строения, процессах жизнедеятельности;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- рефлексия общих способов действий в процессе работы с различными источниками информации;
- формирование умений, связанных с выполнением практических, лабораторных работ, наблюдений за живыми организмами, проведение биологических экспериментов;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления

В программе реализуется системно-деятельностный подход, который определяет следующие задачи:

- **личностные:** включают сформированность у учеников мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- **метапредметные:** включают освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных), способность использовать их в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- **предметные:** включают освоение обучающимися в ходе изучения биологии умений, характерных для данной предметной области, видов деятельности по получению новых знаний, их преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о животных, как части живой природы, присущих им закономерностях; строении, жизнедеятельности, о роли животных природе и практической деятельности людей;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности животного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе,
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном

здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма.

Общая характеристика учебного предмета «Биология»

В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в обсуждении и решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний и формированию базовых компетентностей, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды».

Предмет «Биология» входит в число естественных наук, изучающих природу, научные методы и пути познания человеком природы. Содержание курса биологии в основной школе (в том числе в 8 классе) представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации. В содержательной части программы также включены и рассматриваются вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни, гигиеническими правилами, мерами профилактики различных заболеваний, правилами оказания первой медицинской помощи.

Мониторинг оценивания результатов обучающихся биологии

Проведение оценочных процедур по биологии (количество контрольных работ) не регламентируется документами федерального уровня. Следовательно, формы и периодичность внутришкольного оценивания представлены в рабочей программе учителя и регламентированы локальными актами образовательной организации. Особенности учебного предмета позволяют оценивать не только теоретические знания, но и практические умения. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знания в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. Лабораторные и практические работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Практические знания и умения позволяют сформировать у обучающихся умения и навыки, обеспечивающие цельность и полноту восприятия изучаемых явлений, воспитать организованность, инициативность, пытливость, самостоятельность. Практические занятия проводятся как индивидуально, так и в парах или группах. **Оценивание осуществляется по следующим критериям:**

- умение применять теоретические знания на практике, самостоятельность при решении учебной задачи;
- умение пользоваться приборами, инструментами, соблюдать и знать правила ТБ;
- темп и ритм работы, чёткость и слаженность действий;
- достижение необходимых результатов и их фиксация.

В целях повышения качества преподавания уделяется внимание следующим аспектам:

- организация вводного и итогового мониторинга, позволяющего определить сформированность УУД в начале учебного года и при завершении курса «Биология. Животные» в 8 классе;
- использование приемов, дающих возможность оценить динамику формирования метапредметных УУД на уроках биологии;
- использование системно-деятельностного подхода личноно ориентированных технологий (развитие критического мышления, проблемного обучения, обучение в сотрудничестве, метод проектов);
- активное включение обучающихся во внеурочную деятельность и программу воспитания и социализации в рамках образовательной организации;
- создание электронной базы данных для внутришкольного, внутриурочного оценивания (эталоны или элементы ответов и критерии самооценки, взаимооценки)

Формы диагностики результатов

Начальная диагностика	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
1.Собеседование 2.Анкетирование 3.Оценка сформированности УУД на	1.Тестирование 2.Представление и защита проектов 3.Викторины	1.Итоговое тестирование (оценка сформированности УУД, ценностных приоритетов)

начало учебного года	4.Дискуссии 5.Фотовыставки 6.Составление терминологического словаря	
----------------------	---	--

Место предмета «Биология» в учебном плане

Рабочая программа по биологии разработана на основе учебного плана СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии.

- Рабочая программа по биологии предназначена для обучающихся 8 класса СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» и составлена на основе авторской программы: Биология 5-9 классы к линии УМК В.В.Пасечника (линейный курс), Дрофа, 2020
- **Рабочая программа ориентирована на использование :**
- Учебник. «Биология. Животные.»8 класс. / В.В. Латюшин, В.А.Шапкин, Ж.А. Озерова/ линейный курс, издательство «Дрофа»,стр.415,2020 г.

Программа рассчитана на 68 часов в течение учебного года, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды». Рабочая программа сохраняет концепцию авторской программы по биологии, содержит все разделы и темы курса, порядок их следования не изменён.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- строить логически рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

- объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

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

- соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивание и размножение культурных растений и домашних животных

Планируемые результаты освоения курса биологии «Животные»

В результате восьмиклассник научится:

- **определять:** особенности строения и жизнедеятельности животных из разных систематических групп, основные систематические группы;
- **понимать сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления систематических групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты, составлять цепи питания;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных родного края;
- **выявлять:** приспособления организмов к среде обитания, значение видового разнообразия животного мира, экологические факторы, влияющие на животных, роль животных в пищевых цепях в биоценозах;
- **сравнивать:** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации и находить:** в тексте учебника – отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках – значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

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

Тематическое планирование

№ п/п урока	Наименование тем урока	Часы	Элементы содержания	Характеристика видов деятельности	работы	
					практические и лабораторные	по оценке качества знаний
Глава 1. Введение (3 ч.)						
1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Вводный инструктаж по ТБ. Зоология-наука о животных • Классификация животных и основные систематические группы • Среда обитания. Типы взаимоотношений между организмами 	3	<p>Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Систематика животных.</p>	<p>Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них. Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков. Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов. Характеризуют структуру биоценозов и отмечают роль различных животных в</p>		

				них. Анализируют роль представителей разных видов в биоценозах и объясняют причины их взаимоотношений.		
Глава 2.Одноклеточные животные (6ч)						
4-9	<ul style="list-style-type: none"> Общая характеристика одноклеточных животных Тип Саркодовые Характеристика,многообразие,значение ТипЖгутиконосцы..Характеристика,многообразие,значение Тип Инфузории. Характеристика, многообразие, значение Тип Споровики. Характеристика, многообразие, значение 	6	Общая характеристика простейших. Происхождение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.	Дают общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма. Анализируют роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Дают развернутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают представителей споровиков, вызывающих	Л.р.№1 «Строение и передвижение простейших :амебы,зеленой эвглены, инфузории-туфельки»	

				заболевания у человека. Зарисовывают цикл развития малярийного плазмодия и объясняют причины заболевания малярией. Отмечают меры профилактики малярии и других заболеваний, вызываемых споровиками. Дают характеристику типа Инфузории. Распознают и описывают отдельных представителей.		
--	--	--	--	--	--	--

Глава 3. Просто устроенные беспозвоночные (8ч)

10-17	<ul style="list-style-type: none"> • Общая характеристика многоклеточных животных • Тип Кишечнополостные..Строение и жизнедеятельность • Разнообразии и значение Кишечнополостных • Тип Плоские черви. Строение и жизнедеятельность • Разнообразии и значение представителей типа Плоские черви • Тип Круглые черви. Строение и жизнедеятельность • Разнообразии и значение представителей типа Круглые черви • Черви-паразиты. Способы 	8	Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных. Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Выполняют		
--------------	---	----------	---	---	--	--

	заражения. Меры профилактики			лабораторную работу.		
Глава 4 Целомические беспозвоночные (17ч)						
18-34	<ul style="list-style-type: none"> • Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви • Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви • Класс Пиявки • Тип Моллюски.. Характеристика, многообразие, значение • Класс Брюхоногие. • Класс Двустворчатые моллюски • Класс Головоногие моллюски • Тип Членистоногие Характеристика, многообразие, значение • Класс Ракообразные. Строение и жизнедеятельность • Разнообразие и значение Ракообразных • Класс Паукообразные. Строение и жизнедеятельность • Разнообразие и значение Паукообразных • Класс Насекомые . Строение и жизнедеятельность • Типы развития насекомых • Многообразие и значение насекомых • Обобщение и систематизация знаний по теме: «Беспозвоночные 	17	Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.	<p>Дают общую характеристику типа Кольчатые черви. Отмечают прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты заносят в таблицу. Оценивают значение возникновения вторичной полости тела — целома. Характеризуют систематику кольчатых червей, распознают характерные черты многощетинковых, малощетинковых и пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют лабораторную работу «Внешнее строение дождевого червя».</p>	<p>Л.р.№2 «Особенности строения и передвижения дождевого червя»</p> <p>Л.р.№3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</p> <p>Л.р.№4 «Внешнее строение насекомого»</p>	

Глава 5. Первичноводные позвоночные (8ч)

35-42	<ul style="list-style-type: none"> • Тип Хордовые. Общая характеристика. • Класс Рыбы. Строение и жизнедеятельность • Внутреннее строение и особенности размножения рыб • Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана • Класс Земноводные. Строение и жизнедеятельность. • Внутреннее строение и особенности размножения земноводных • Систематика, многообразие и значение земноводных • Обобщение и систематизация знаний по теме «Первичноводные позвоночные» 	8	<p>Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов</p> <p>Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и</p>	<p>Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главных направлений развития группы</p> <p>Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и</p>	<p>Л.р.№5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыб»</p>	
-------	---	---	--	--	---	--

			их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.	особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Анализируют особенности приспособления к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. Выполняют Л.Р.		
--	--	--	---	---	--	--

Глава 6 Первичноназемные позвоночные (12ч)

43-54	<ul style="list-style-type: none"> • Класс Пресмыкающиеся .Строение и жизнедеятельность. • Внутреннее строение и особенности размножения пресмыкающихся • Систематика, многообразие и значение пресмыкающихся • Класс Птицы. .Строение и 	12	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и	Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение.	Л.р.№6 «Внешнее строение птицы, строение перьев" Л.р.№7«Строение скелета млекопитающих	
-------	--	----	---	---	---	--

	<p>жизнедеятельность. Внутреннее строение птиц.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Особенности размножения птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. • Разнообразие, значение и охрана птиц • Класс Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность • Внутреннее строение млекопитающих. • Размножение и развитие млекопитающих • Размножение и развитие млекопитающих • Систематика и значение млекопитающих 		<p>многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих.</p>	<p>Проводят сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику пресмыкающихся и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий. Готовят презентацию «Древние рептилии»</p>	
--	--	--	---	--	--

		<p>Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.</p>			
--	--	---	--	--	--

Глава 7 Эволюция животного мира (10ч)

55-64	<ul style="list-style-type: none"> • Эволюция опорно-двигательной системы • Эволюция пищеварительной системы • Эволюция дыхательной системы • Эволюция кровеносной системы • Эволюция выделительной системы • Покровы тела • Эволюция нервной системы и органов чувств • Эволюция половой системы • Обмен веществ в организме животных • Этапы развития животного мира 	11				
Глава 8 .Значение животных в природе и жизни человека (2ч)						
65-66	<ul style="list-style-type: none"> • Современный животный мир. Система мониторинга. Закон России об охране животных. • Значение животных в природе и жизни человека 	2				
67-68	Заключение	2				Обобщение и систематизация знаний по курсу «Животные»
	Итого:	68			ЛР.-7	

Критерии оценки знаний и умений по биологии

устный ответ		практические умения		наблюдения	
- правильность и осознанность изложения содержания -полноту раскрытия понятий -точность употребления научных терминов -степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений -самостоятельность ответа -речевую грамотность и логическую последовательность ответа		-правильность определения цели опыта -самостоятельность подбора оборудования и объектов -последовательность в выполнении работы по закладке опыта -логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта		-правильность проведения наблюдений по заданию -умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта -логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах	
«5»	<ul style="list-style-type: none"> ▪ полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника ▪ четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий ▪ верно использованы научные термины 	«5»	<ul style="list-style-type: none"> • правильно определена цель опыта • самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта • научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта 	«5»	<ul style="list-style-type: none"> • правильно по заданию учителя проведено наблюдение • выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса) • логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы
«4»	<ul style="list-style-type: none"> • раскрыто основное содержание материала • в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины • ответ самостоятельный 	«4»	<ul style="list-style-type: none"> • правильно определена цель опыта • самостоятельно проведен подбор оборудования, объектов, при закладке допускается 1-2 ошибки • в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта 	«4»	<ul style="list-style-type: none"> • правильно по заданию учителя проведено наблюдение • при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта(процесса) названы второстепенные • допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов

	<ul style="list-style-type: none"> определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов 		<ul style="list-style-type: none"> в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные 		
«3»	<ul style="list-style-type: none"> усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно определения понятий недостаточно четкие не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов, допущены ошибки при их изложении допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий 	«3»	<ul style="list-style-type: none"> правильно определена цель опыта подбор оборудования, объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов 	«3»	<ul style="list-style-type: none"> допущены неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя названы второстепенные признаки объекта, процесса, допущены 1-2 ошибки в оформлении

2»	<ul style="list-style-type: none"> • основное содержание учебного материала не раскрыто • не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя • допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии 	«2»	<ul style="list-style-type: none"> • не определена самостоятельно цель опыта • не подготовлено нужное оборудование • допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта 	«2»	<ul style="list-style-type: none"> • допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя • неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта(процесса) • допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов
----	---	-----	--	-----	---

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Образовательная среда курса «Биология» складывается из информации, представленной на бумажных и электронных носителях. Электронно-образовательная среда является эффективным инструментом, обеспечивающим новое качество обучения.

для обучающихся:

- Учебник. «Биология. Животные.»8 класс. / В.В. Латюшин, В.А.Шапкин, Ж.А. Озерова/ линейный курс, издательство «Дрофа»,стр.415,2020 г.

для учителя:

- 1.Воронина Г.А. Биологический тренажёр: подготовка к итоговой аттестации:5-11 классы: дидактические материалы. Вентана-Граф,2015;
- 2.Воронина Г.А. Биология. Планируемые результаты. Система заданий.5-9 классы. М.:Просвещение,2015;

- 3.Ловкова Т.А. Подготовка к олимпиадам по биологии. 8-11 кл.М.:Айрис-пресс,2008;
- 4.Е.А.Стручков . Игровые технологии в преподавании биологии 5-8кл.:методическое пособие с электронным интерактивным приложением.М.:Планета,2015;
- 5.Метод проектов в школе: теория и практика применения :УМП/Т.Н. Полякова.-М.ООО «ТИД «Русское слово-РС»,2011.-112с.
- 6.Дятлова К.Д., Михалёва Т.Г.: Разработка педагогических тестов по биологии-М.:ВАКО,2014.-160 с.
- 7.Биология.6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания/О.П.Дудкина-Волгоград:Учитель.-255 с,2012
- 8.Биология:методика индивидуально-групповой деятельности :У П/В.В.Пасечник.-М.Просвещение,2016-109 с.

Интернет - ресурсы:

<http://bio.1september.ru>
www.zooland.ru
www.zoomax.ru
www.apus.ru
<http://biology.asvu.ru/>

Информационно-коммуникационные средства обучения

- 1.Компьютер (с аудио-видео входами/ выходами, акустическими колонками, Интернет).
- 2.Интерактивная доска.
- 3.Принтер.
- 4.Копировальный аппарат.
- 5.Средства телекоммуникации, включающие электронную почту

Поурочно-тематическое планирование на 2021-2022 учебный год
учебник. «Биология. Животные.» 8 класс. / В.В. Латюшин, В.А. Шапкин, Ж.А. Озерова/ линейный курс,
(год-68 ч.; неделя-2 ч.)

№ урока	Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
			предметные	метапредметные (универсальные)	личностные		план	факт
Глава 1 Введение (3ч)								
1	Вводный инструктаж по ТБ. Зоология-наука о животных.	Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них. Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков.	Научиться давать определения понятиям: зоология, гетеротрофы, паразиты, сапрофиты, автотрофы, анаэробы, аэробы Научиться характеризовать животный организм как целостную систему Объяснять особенности жизнедеятельности животных	Коммуникативные УУД: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы; Регулятивные УУД: Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном; Познавательные УУД: Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания, выбирают наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий	Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий			
	Классификация	Распознают	Раскрывать роль	Коммуникативные	Испытывают учебно-			

2	животных и основные систематические группы	систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов.	животных в биоценозах и выявлять характер их взаимоотношений Научиться давать определения понятиям: бинарная номенклатура, таксон, искусственная и естественная классификация; распознавать систематические категории животных: империя, царство, тип, класс, отряд, род, семейство, вид; называть представителей крупных таксонов	УУД: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы; Регулятивные УУД: Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном; Познавательные УУД: Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания, выбирают наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий	познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий			
3	Среда обитания. Типы взаимоотношений между организмами	Характеризуют структуру биоценозов и отмечают роль различных животных в них. Анализируют роль представителей разных видов в биоценозах и объясняют причины их взаимоотношений	Раскрывать роль животных в биоценозах и выявлять характер их взаимоотношений	Коммуникативные УУД: строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; Регулятивные УУД: планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников Познавательные УУД: работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в	Проявление интереса и любознательности к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание содержания материала			

				групповой работе				
Глава 2. Одноклеточные животные (6ч)								
4	Общая характеристика одноклеточных животных	<p>Дают общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма. Анализируют роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: псевдоподии, фототаксис, фагоцитоз, пиноцитоз, порошица, инцистирование, планктон; Знать признаки одноклеточного организма, основные систематические группы одноклеточных, их значение в природе; Применять полученные знания в повседневной жизни</p>	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные УУД: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Познавательные УУД: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, развитие интеллектуальных и творческих способностей, мотивации к получению новых знаний</p>			

5	<p>Тип Саркодовые Характеристика, многообразие, значение</p>	<p>Дают характеристику типа Саркожгутиконосцы; Распознают и описывают представителей типа, в том числе, вызывающих заболевания у человека; Составляют таблицу «Сравнительная таблица простейших»</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: псевдоподии, фототаксис, фагоцитоз, пиноцитоз, порошица, инцистирование, стигма, жгутик, сократительная вакуоль, хлоропласты, планктон; Знать паразитических простейших, меры профилактики заболеваний, Уметь работать с живыми культурами простейших и фиксированными препаратами Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать субъект - субъектные отношения в паре; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, осуществлять рефлексию своей деятельности. Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p>	<p>Демонстрируют способность и стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p>			
6	<p>Тип Жгутиконосцы.. Характеристика, многообразие, значение</p>	<p>Дают характеристику типа Саркожгутиконосцы; Распознают и описывают представителей типа, в том числе, вызывающих заболевания у человека; Составляют таблицу «Сравнительная таблица простейших»</p>	<p>Составлять план работы, формулировать выводы по результатам исследования</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать субъект - субъектные отношения в паре; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, осуществлять рефлексию своей деятельности. Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p>	<p>Демонстрируют способность и стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p>			

7	<p>Тип Инфузории. Характеристика, многообразие, значение</p>	<p>Дают характеристику типа Инфузории; Распознают и описывают представителей типа; Составляют таблицу «Сравнительная таблица простейших» Выполняют работу, используя карточку-инструкцию. Обобщают и делают выводы</p> <p>Инструктаж по ТБ</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: фототаксис, инцистирование, сократительная вакуоль, порошица, макронуклеус и микронуклеус, реснички, миксотрофы, планктон; Объяснять взаимосвязь строения организма и его образа жизни, среды обитания; Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием Составлять план работы, формулировать выводы по результатам исследования</p>	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию. Регулятивные УУД: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Познавательные УУД: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p>	<p>Проявляют интерес к изучению природы</p>			
---	---	---	---	--	---	--	--	--

8	Л.р.№1 «Строение и передвижение простейших: амебы, зеленая эвглена, инфузория-туфелька»	Выполняют работу, используя карточку-инструкцию. Обобщают и делают выводы Инструктаж по ТБ	Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием Составлять план работы, формулировать выводы по результатам исследования	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию. Регулятивные УУД: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Познавательные УУД: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты работы с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую проявлять интерес к исследовательской деятельности.	Проявляют интерес к изучению природы			
9	Тип Споровики. Характеристика, многообразие, значение	Дают характеристику типа Споровики; Распознают и описывают представителей типа; Зарисовывают цикл развития малярийного	Научиться давать характеристику типа Споровики, распознавать одноклеточных возбудителей	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение при-			

		<p>плазмодия и объясняют причины заболевания человека малярией;</p> <p>Отмечают меры профилактики малярии и других заболеваний. вызываемых споровиками</p>	<p>заболеваний человека, зарисовывать цикл развития малярийного плазмодия, применять полученные знания в повседневной жизни</p>	<p>аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.</p> <p>Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую;</p>	<p>менять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Глава 3. Просто устроенные позвоночные (8ч)

10	<p>Общая характеристика многоклеточных животных</p>	<p>Характеризуют многоклеточные организмы, анализируют типы симметрии. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток в многоклеточных организмах и появление первых тканей.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: фагоцителла, эктодерма, энтодерма, мезодерма, беспозвоночные, позвоночные, бесчерепные, черепные; Знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику многоклеточных,</p>	<p>Коммуникативные УУД: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные УУД: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии ее решения, пользоваться поисковыми системами Интернета</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, развитие интеллектуальных и творческих способностей, мотивации к получению новых знаний</p>			
-----------	--	--	---	--	--	--	--	--

			определять их систематическое положение, представлять эволюционный путь развития животного мира	Познавательные УУД: выделять главное; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задач				
11	Тип Кишечнополостные..Строение и жизнедеятельность	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа.	Научиться характеризовать понятия: гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы, базальная мембрана, диффузная нервная система, почкование, стрекательные клетки, дробление, гастрюляция, гидромедуза, планула ; знать общую характеристику типа Кишечнополостные, систематическое положение представителей, работать с фиксированными препаратами, объяснять взаимосвязь строения и образа жизни со средой обитания животных, работать в малых группах	Коммуникативные УУД: устанавливать субъект - субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. Познавательные УУД: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			

				оценивать информацию, преобразовывать ее из одной в другую.				
12	Разнообразие и значение Кишечнополостных	<p>Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности представителей разных классов кишечнополостных.</p> <p>Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Определяют важность знаний о кишечнополостных животных, способных приносить вред здоровью человека.</p>	<p>Научиться характеризовать понятия: гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы, приводить примеры представителей классов кишечнополостных, определять их систематическое положение, сравнивать, уметь работать с фиксированными препаратами, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии. Научиться приводить примеры представителей классов кишечнополостных, отмечать значение кишечнополостных в природе и жизни человека.</p>	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму.</p> <p>Познавательные УУД: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию.</p>	<p>Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>			
13	Тип Плоские черви. Строение и жизнедеятельность	<p>Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа. Характеризуют</p>	<p>Научиться давать определения: Ресничные, Сосальщикоидные, Ленточные черви,</p>	<p>Коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении</p>	<p>Развитие мотивации к получению новых знаний, интеллектуальных и творческих</p>			

		представителей класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах.	характеризовать тип Плоские черви и особенности усложнения строения плоских червей в сравнении с кишечнорастворными, выявлять черты сходства и различия в строении плоских червей и кишечнорастворных, объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных, знать систематическое положение представителей данного типа, уметь работать с фиксированными препаратами	проблем; устанавливать субъект-субъектные отношения в группе. Регулятивные УУД: осуществлять рефлексию своей деятельности; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	способностей, установок ЗОЖ			
14	Разнообразие и значение представителей типа Плоские черви	Характеризуют представителей ленточных червей. Распознают черты приспособленности к паразитизму в их организации. Зарисовывают жизненные циклы ленточных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека. Зарисовывают жизненный цикл сосальщиков на примере печеночного	Научиться давать определения понятиям: печеночный сосальщик, основной и промежуточный хозяин, циста, бычий цепень, свиной цепень, финна, характеризовать паразитизм как форму взаимоотношений организмов, описывать жизненный цикл паразитов, выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			

		сосальщика, выделяя инвазивные стадии. Готовятся к устному выступлению и презентации на тему «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика»	свободноживущих форм и паразитических, характеризовать роль плоских червей в биоценозах, соблюдать правила ТБ в кабинете биологии	алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.				
15	Тип Круглые черви. Строение и жизнедеятельность	Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах.	Научиться давать определения понятиям: нематоды, половой диморфизм, характеризовать тип Круглые черви, выявлять черты сходства и различия в строении круглых и плоских червей, определять систематическое положение представителей типа, объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных, знать роль круглых	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; Познавательные УУД: работать с	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			

			червей в биоценозах	различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую				
16	Разнообразие и значение представителей типа Круглые черви	Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют инвазивные стадии. Объясняют меры профилактики аскаридоза	Характеризовать паразитизм как форму взаимоотношений организмов, описывать жизненный цикл паразитов, выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности свободноживущих форм и паразитических, работать с фиксированными препаратами, соблюдать правила ТБ в кабинете биологии	Коммуникативные УУД : добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). Регулятивные УУД : проектировать маршруты преодоления затруднений в обучении; осуществлять рефлексию своей деятельности. Познавательные УУД : строить логические рассуждения с установлением причинно-следственных связей	Развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей			
17	Черви-паразиты. Способы заражения. Меры профилактики	Характеризуют представителей ленточных червей. Распознают черты приспособленности к паразитизму в их организации. Зарисовывают жизненные циклы ленточных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека. Зарисовывают жизненный	Научиться давать определения понятиям: печеночный сосальщик, основной и промежуточный хозяин, циста, бычий цепень, свиной цепень, финна, характеризовать паразитизм как форму взаимоотношений организмов, описывать жизненный цикл паразитов, выявлять особенности строения	Коммуникативные УУД : устанавливать рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности. Регулятивные УУД : самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			

		цикл сосальщиков на примере печеночного сосальщика, выделяя инвазивные стадии. Готовятся к устному выступлению и презентации на тему «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика»	и процессов жизнедеятельности свободноживущих форм и паразитических, характеризовать роль плоских червей в биоценозах, соблюдать правила ТБ в кабинете биологии	задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Глава 4. Целомические беспозвоночные (17ч)

18	<p>Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви</p>	<p>Знакомятся с многообразием кольчатых червей, изучают особенности строения и жизнедеятельности представителей класса Малощетинковые черви, характеризуют их роль в биоценозах</p>	<p>Научиться характеризовать класс Многощетинковые черви, выделять их основные черты, объяснять их значение в биоценозах, описывать постепенное усложнение животных в процессе исторического развития, характеризовать положительную роль многощетинковых червей в природе, осознавать необходимость их охраны</p>	<p>Коммуникативные УУД : добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). Регулятивные УУД: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой</p>	<p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>			
19	<p>Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.</p> <p>Л.р.№2 «Особенности строения и передвижения дождевого червя»</p>	<p>Дают общую характеристику типа Кольчатые черви. Отмечают прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты заносят в таблицу. Оценивают значение возникновения вторичной полости тела — целома, характеризуют</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: многощетинковые, малощетинковые, пиявки, цело, сегменты, жабры, метанефридии; характеризовать тип Кольчатые черви, отмечать прогрессивные черты организации кольчатых червей, проводить сравнительный анализ плоских и кольчатых червей, оценивать значение возникновения</p>	<p>Коммуникативные УУД: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы; Регулятивные УУД: составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном; Познавательные УУД: выделяют и формулируют познавательную цель,</p>	<p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>			

		<p>систематику кольчатых червей, распознают характерные черты многощетинковых, малощетинковых и пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют лабораторную работу</p>	<p>вторичной полости-целома; уметь работать с живыми и фиксированными препаратами, определять систематическую принадлежность, выполнять по инструкции лабораторную работу, фиксировать результаты, делать выводы, соблюдать правила ТБ</p>	<p>структурируют знания.</p>				
20	Класс Пиявки.	<p>Продолжают знакомство с многообразием кольчатых червей, изучают особенности строения и жизнедеятельности представителей класса Пиявки, характеризуют их роль в биоценозах</p>	<p>Научиться характеризовать класс Пиявки, выделять их основные черты, объяснять их значение в биоценозах, описывать постепенное усложнение животных в процессе исторического развития, характеризовать положительную роль малощетинковых червей в природе, медицинское значение пиявок, осознавать необходимость их охраны</p>	<p>Коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми Регулятивные УУД: планировать пути достижения цели, преодолевать трудности. Познавательные УУД: Выбирать наиболее продуктивные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий</p>	<p>Признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение</p>			
21	Тип Моллюски.. Характеристика, многообразие, значение	<p>Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие, мантия,</p>	<p>Коммуникативные УУД: добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения;</p>			

		возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков, результаты заносят в таблицу.	мантийная полость, раковина, пищеварительная железа, щупальца, характеризовать тип моллюски, отмечать прогрессивные черты организации, распознавать характерные черты брюхоногих, объяснять их значение в биоценозах, отмечать положительную и отрицательную роль брюхоногих в природе.	инициативность). Регулятивные УУД: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой	умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
22	Класс Брюхоногие	Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека	Научиться давать определения понятиям: щупальца, мантия, сифон, раковина, жемчуг, распознавать характерные черты двустворчатых моллюсков, объяснять их значение в природе, для человека, осознавать необходимость их охраны Выполняют Л.Р.	Коммуникативные УУД: сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения Регулятивные УУД: сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности			
23-24	Класс Двустворчатые моллюски Л.р.№3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты двустворчатых моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека						
25	Класс Головоногие	Характеризуют	Научиться давать	Коммуникативные	Признание права			

	МОЛЛЮСКИ	систематику моллюсков, распознают характерные черты головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека	определения понятиям: щупальца, сифон, воронка, присоска, чернильная железа, распознавать характерные черты головоногих моллюсков, объяснять их значение в природе, для человека, осознавать необходимость их охраны	УУД: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала; выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. Познавательные УУД: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.	каждого человека на собственное аргументированное мнение			
26-27	Тип Членистоногие Характеристика, многообразие, значение	Дают общую характеристику типа Членистоногие. Отмечают прогрессивные черты организации членистоногих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Дают общую характеристику класса	Научиться давать определения понятиям: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые, характеризовать тип Членистоногие, выявлять прогрессивные черты организации, знать понятия: антенулы, антенны, головогрудь, хитин, статолиды, фасеточные глаза,	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; участвовать в коллективном обсуждении проблем Регулятивные УУД: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической			
28	Класс Ракообразные. Строение и жизнедеятельность							
	Разнообразие и значение Ракообразных							

		Ракообразные, анализируют особенности организации речного рака.	синусы, зеленые железы, половой диморфизм, анализировать особенности речного рака, осознавать необходимость охраны ракообразных животных как важных звеньев пищевой цепи	конспект изучаемого материала. Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.	деятельности			
29-30	<p>Класс Паукообразные. Строение и жизнедеятельность</p> <p>Разнообразие и значение Паукообразных</p>	<p>Дают общую характеристику класса Паукообразные, анализируют особенности организации паука-крестовика. Характеризуют разнообразие, распознают представителей класса — пауков, клещей, скорпионов. Оценивают экологическую роль и медицинское значение паукообразных. Готовят сообщение и презентацию «Как избежать укусов паукообразных»</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: хелицеры, педипальпы, брюшная нервная цепочка, легочные мешки, внекишечное пищеварение, паутинные железы, характеризовать Класс Паукообразные, анализировать особенности паука-крестовика, осознавать необходимость охраны паукообразных животных как важных звеньев пищевой цепи Приводить примеры и распознавать представителей класса - пауков, клещей,</p>	<p>Коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми Регулятивные УУД: планировать пути достижения цели, преодолевать трудности. Познавательные УУД: выбирать наиболее продуктивные способы решения учебных задач в зависимости</p>	<p>Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности Осознание основных факторов , определяющих взаимоотношения человека и природы, соблюдение правил поведения в природе</p>			

			<p>скорпионов, характеризовать систематику паукообразных, осознавать необходимость охраны паукообразных животных как важных звеньев пищевой цепи, выявить сферы применения различных представителей класса, готовить сообщения и презентации, проводить самоанализ и самооценку по предложенным критериям</p>					
31	<p>Класс Насекомые . Строение и жизнедеятельность</p> <p>Л.р.№4«Внешнее строение насекомого»</p>	<p>Дают общую характеристику класса Насекомые, анализируют особенности организации таракана.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: рудименты, передне-, средне- и заднегрудь, крылья, надкрылья, дыхальца, мальпигиевы сосуды, характеризовать класс Насекомые, выявлять прогрессивные черты организации насекомых, проводить сравнительный анализ организации ракообразных, паукообразных, насекомых, осознавать необходимость охраны насекомых как важных звеньев пищевой цепи</p>	<p>Коммуникативные УУД: развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие; Регулятивные УУД: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат Познавательные УУД: осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Составляют</p>	<p>Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			

				целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.				
32	Типы развития насекомых	Различают типы развития насекомых	Научиться давать определения понятиям: личинка, имаго, сезонный цикл, различать типы развития насекомых, характеризовать особенности размножения насекомых с полным и неполным превращением	Коммуникативные УУД: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; Регулятивные УУД: пользоваться поисковыми системами Интернета; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую;	Формирование экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы			
33	Многообразие и значение насекомых	Распознают представителей основных отрядов, приводят примеры. Оценивают роль насекомых в природе и их значение для человека. Работают в малых группах по составлению таблицы «Отряды насекомых», Готовят сообщение по теме «Общественные насекомые»	Приводить примеры и распознавать представителей класса Насекомые, характеризовать систематику насекомых, осознавать необходимость охраны насекомых как важных звеньев пищевой цепи, знать способы борьбы с насекомыми-вредителями, с возбудителями заболеваний, уметь оказывать первую помощь при укусах,	Коммуникативные УУД: развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие; Регулятивные УУД: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат Познавательные УУД:	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы			

			выявить сферы применения различных представителей класса, готовить сообщения, проводить самоанализ и самооценку по предложенным критериям, работать в малых группах	осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты				
34	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Беспозвоночные»	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмысливают собственные затруднения по пройденной теме, проводят самооценку	Знать характеристику представителей типов: Плоские, Круглые, Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие, распознавать изученные организмы в природе, объяснять их значение для человека	Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки Познавательные УУД: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование готовности и потребности к самообразованию			

Глава 5 Первичноводные позвоночные (8 ч)

35	Тип Хордовые. Общая характеристика.	Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации хордовых, кольчатых червей и членистоногих,	Научиться давать определения понятиям: хордовые, бесчерепные, ланцетник, хорда, нервная трубка, характеризовать	Коммуникативные УУД: строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы,	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической			
----	--	---	---	--	---	--	--	--

		результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главных направлений развития группы	хордовых на примере ланцетника, описывать постепенное усложнение животных в процессе исторического развития,	формулировать их; Регулятивные УУД: планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников Познавательные УУД: работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе	формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			
36	Класс Рыбы. Строение и жизнедеятельность Л.р.№5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыб»	Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. Анализируют особенности приспособления к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. Выполняют Л.Р.	Научиться характеризовать надкласс Рыбы, отмечать прогрессивные черты организации рыб, проводить сравнительный анализ ланцетника и рыб, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием при выполнении работы, знать понятия: чешуя, плавники, боковая линия, плавательный пузырь.	Коммуникативные УУД : участвовать в коллективном обсуждении проблем; Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать учебную проблему Познавательные УУД: проводить наблюдения, объяснять полученные результаты; работать с различной информацией	Осознание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы, готовность к самостоятельным поступкам и активным действиям на благо природы, понимание необходимости бережного отношения к природе			
37	Внутреннее строение и особенности размножения рыб	Изучают особенности внутреннего строения рыб, в связи с водной средой обитания, выделяют прогрессивные изменения	Научиться анализировать взаимосвязь строения и функций организма и систем органов.	Коммуникативные УУД: строить монологические высказывания, слушать одноклассников,	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть			

		<p>в их строении, раскрывают связь строения нервной системы и сложного рефлекторного поведения рыб, работают в группах, используя материал учебника, зарисовывают внутреннее строение окуня.</p> <p>Описывают особенности размножения и развития рыб;</p> <p>Характеризуют черты приспособленности рыб к водной среде обитания</p>	<p>Знать строение систем: опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной, покровы тела, репродуктивной, органы чувств, нервной.</p> <p>Научиться характеризовать особенности размножения и развития рыб, сформировать знания о сложности поведения рыб, связанной с заботой о потомстве, уметь работать с натуральными объектами</p>	<p>находить ответы на вопросы, формулировать их;</p> <p>Регулятивные УУД: планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников</p> <p>Познавательные УУД: работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе</p>	<p>монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</p>			
38	<p>Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана</p>	<p>Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение.</p> <p>Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб.</p> <p>Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.</p> <p>Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб</p>	<p>Научиться определять систематическое положение животных, понимать и характеризовать экологическую роль рыб, выделять животных, занесенных в Красную книгу и способствовать сохранению их численности и мест обитания, уметь оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных</p>	<p>Коммуникативные УУД: добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность).</p> <p>Регулятивные УУД: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать</p>	<p>Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			

				информацию из одного вида в другой				
39	Класс Земноводные. Строение и жизнедеятельность	<p>Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки. Отмечают прогрессивные черты организации земноводных, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рыб и амфибий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику земноводных и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности амфибий. Выполняют Л.Р.</p>	<p>Научиться характеризовать класс Земноводные, отмечать прогрессивные черты организации амфибий, проводить сравнительный анализ рыб и земноводных, давать определения понятиям: стегоцефалы, третье веко, мигательная перепонка, барабанная перепонка, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием при выполнении работы</p>	<p>Коммуникативные УУД: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные УУД: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии ее решения, пользоваться поисковыми системами Интернета Познавательные УУД: выделять главное; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задач</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, развитие интеллектуальных и творческих способностей, мотивации к получению новых знаний</p>			
40	Внутреннее строение и особенности размножения земноводных	<p>Изучают особенности внутреннего строения амфибий, в связи с водной средой обитания, выделяют прогрессивные изменения в их строении, раскрывают связь строения нервной системы и сложного рефлекторного поведения земноводных, работают в группах, используя материал учебника, зарисовывают внутреннее строение лягушки Описывают</p>	<p>Научиться анализировать взаимосвязь строения и функций организма и систем органов. Знать строение систем: опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной, покровы тела, репродуктивной, органы чувств, нервной. Научиться характеризовать</p>	<p>Коммуникативные УУД: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные УУД: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии ее решения, пользоваться</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы, развитие интеллектуальных и творческих способностей, мотивации к получению новых знаний</p>			

		особенности размножения и развития земноводных; характеризуют черты приспособленности амфибий к водной среде обитания	особенности размножения и развития земноводных, сформировать знания о сложности поведения амфибий, связанной с заботой о потомстве, уметь работать с натуральными объектами	поисковыми системами Интернета Познавательные УУД: выделять главное; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задач				
41	Систематика, многообразие и значение земноводных	Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околотовной средой обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий	Научиться определять систематическое положение животных, знать характеристику и представителей отрядов: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие, понимать и характеризовать экологическую роль земноводных, выделять животных, занесенных в Красную книгу и способствовать сохранению их численности и мест обитания, уметь оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных	Коммуникативные УУД: добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). Регулятивные УУД: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
42	Обобщение и систематизация знаний по теме «Первичноводные позвоночные»	Объяснять значение изученных понятий, самостоятельно применять полученные знания, делать выводы, оценивать свои достижения, одноклассников, работать с различной информацией, преобразовывать информацию из одного вида в другой.						
Глава 6. Первичноводные позвоночные (12ч)								

43	Класс Пресмыкающиеся Строение и жизнедеятельность	Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносят в таблицу. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.	Научиться давать определения понятиям: грудная клетка, роговые щитки, костные бляшки, научиться характеризовать класс Пресмыкающиеся, отмечать прогрессивные черты организации рептилий, проводить сравнительный анализ земноводных и пресмыкающихся	Коммуникативные УУД : добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). Регулятивные УУД : работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД : сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
44	Внутреннее строение и особенности размножения пресмыкающихся	Изучают особенности внутреннего строения рептилий, в связи с наземной средой обитания, выделяют прогрессивные изменения в их строении, раскрывают связь строения нервной системы и сложного рефлекторного поведения пресмыкающихся, работают в группах, используя материал учебника, зарисовывают внутреннее строение ящерицы; описывают особенности размножения и развития	Научиться анализировать взаимосвязь строения и функций организма и систем органов. Знать строение систем: опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной, покровы тела, репродуктивной, органы чувств, нервной. Различать понятия: клетка, ткань, орган, система органов, организм, полость тела, уметь находить	Коммуникативные УУД : слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; устанавливать субъект-субъектные отношения в группе. Регулятивные УУД : осуществлять рефлексию своей деятельности; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			

		рептилий; характеризуют черты приспособленности пресмыкающихся к наземной среде обитания	системы органов на натуральных объектах, фиксированных препаратах, знать правила и последовательность препарирования объекта, соблюдать меры предосторожности, научиться характеризовать особенности размножения и развития пресмыкающихся	УУД: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы				
45	Систематика, многообразие и значение пресмыкающихся	Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий.	Научиться определять систематическое положение животных, знать характеристику и представителей отрядов: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи, Клювоголовые, понимать и характеризовать экологическую роль рептилий, выделять животных, занесенных в Красную книгу и способствовать сохранению их численности и мест обитания, уметь оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных	Коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; устанавливать субъект-субъектные отношения в группе. Регулятивные УУД: осуществлять рефлексию своей деятельности; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
46	Класс Птицы. .Строение и жизнедеятельность.	Дают общую характеристику класса	Научиться давать определения понятиям:	Коммуникативные УУД: устанавливать	Вступают в диалог, участвуют в			

	Л.р.№6 «Внешнее строение птицы, строение перьев»	Птицы. Отмечают прогрессивные черты организации птиц, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и птиц, результаты заносят в таблицу. Отмечают приспособления птиц к полету. Характеризуют систематику птиц, их происхождение и связь с перпоптицами. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. Выполняют Л.Р.	копчиковая железа, клюв, цевка, контурные перья, опахало, маховые, рулевые, кроющие перья, пуховые перья, пух, характеризовать класс Птицы, Оценивать значение теплокровности для расселения животных по планете, отмечать прогрессивные черты организации птиц, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием	рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; Познавательные УУД: работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.	коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			
47	Внутреннее строение птиц.	Изучают особенности внутреннего строения птиц, в связи с наземно-воздушной средой обитания, выделяют прогрессивные изменения в их строении, раскрывают связь строения нервной системы и сложного рефлекторного поведения, работают в группах,	Научиться анализировать взаимосвязь строения и функций организма и систем органов. Знать строение систем: опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной,	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими			

		используя материал учебника, зарисовывают внутреннее строение птицы	покровы тела, репродуктивной, органы чувств, нервной. Различать понятия: клетка, ткань, орган, система органов, организм, полость тела, уметь находить системы органов на натуральных объектах, фиксированных препаратах	самооценки; Познавательные УУД: работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.	нормами родного языка			
48	Особенности размножения птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	Описывают особенности размножения и развития птиц	Научиться характеризовать особенности размножения и развития птиц, знать понятия: выводковые и птенцовые птицы, осознавать родство всех позвоночных животных на основании знаний о происхождении птиц	Коммуникативные УУД : добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). Регулятивные УУД: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			

49	Разнообразие, значение и охрана птиц	Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц.	Научиться давать определения: оседлые, перелетные, кочующие птицы, характеризовать систематику птиц, многообразие представителей класса, называть основные отряды и экологические группы птиц, оценивать многообразие птиц и их способность заселять практически любые места обитания	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки;</p> <p>Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую</p>	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			
50	Класс Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность	Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации птиц и млекопитающих, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение.	Научиться давать определения понятиям: подклассы Первозвери (Однопроходные), Настоящие звери (Сумчатые и Плацентарные), отмечать прогрессивные черты организации млекопитающих, оценивать их как высокоорганизованных хордовых животных	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и</p>	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			

				самооценки; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую				
51	<p>Внутреннее строение млекопитающих.</p> <p>Л.р.№7«Строение скелета млекопитающих</p>	Изучают особенности внутреннего строения млекопитающих, в связи с наземно-воздушной средой обитания, выделяют прогрессивные изменения в их строении, раскрывают связь строения нервной системы и сложного рефлекторного поведения, работают в группах, используя материал учебника, выполняют лабораторную работу	<p>Научиться анализировать взаимосвязь строения и функций организма и систем органов.</p> <p>Знать строение систем: опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной, покровы тела, репродуктивной, органы чувств, нервной. Различать понятия: клетка, ткань, орган, система органов, организм, полость тела, уметь находить системы органов на натуральных объектах, фиксированных препаратах, соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием</p>	<p>Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки;</p> <p>Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую</p>	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			
52+53	Размножение и развитие млекопитающих	Описывают особенности размножения и развития млекопитающих	Научиться характеризовать особенности размножения и развития, знать понятия: детское	Коммуникативные УУД: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;	Доброжелательное отношение к окружающим. Развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и			

			место, плацента, осознавать родство всех позвоночных животных на основании знаний о происхождении млекопитающих	Регулятивные УУД: пользоваться поисковыми системами Интернета; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую;	творческих способностей			
54	Систематика и значение млекопитающих	Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп, характеризуют особенности приспособления к разным средам обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение млекопитающих. Объясняют необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку. Готовят презентации «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше»	Научиться систематизировать материал, характеризовать систематику млекопитающих, многообразие, описывать основные отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные Научиться систематизировать материал, характеризовать систематику млекопитающих, многообразие, описывать основные отряды: Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			
			Научиться оценивать экологическое и хозяйственное	Коммуникативные УУД: устанавливать рабочие отношения в	Развитие познавательных интересов и мотивов,			

			<p>значение млекопитающих, осознавать важность изучения млекопитающих для хозяйственной деятельности человека, анализировать роль разных представителей млекопитающих в биоценозах, необходимость охраны исчезающих видов</p>	<p>группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; Познавательные УУД: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую</p>	<p>направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления</p>			
--	--	--	---	--	---	--	--	--

Глава 7. Эволюция животного мира (10ч)

55	Эволюция опорно-двигательной системы	<p>Определяют понятия: «опорно-двигательная система», «наружный скелет», «внутренний скелет», «осевой скелет», «позвоночник», «позвонок», «скелет конечностей», «пояса конечностей», «кость», «хрящ», «сухожилие», «сустав». «амёбoidное движение», «движение за счёт биения ресничек и жгутиков», «движение с</p>	<p>Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о строении опорнодвигательной системы животных. Объясняют значение опорнодвигательной системы в жизнедеятельности животных. Выявляют черты сходства и различия в строении опорно-двигательной</p>	<p>Познавательные: отделять главное от второстепенного, структурировать и оценивать информацию; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			
----	--------------------------------------	--	---	---	---	--	--	--

		помощью мышц», «полость тела животных», «первичная полость тела», «вторичная полость тела», «смешанная полость тела».	системы различных групп	достижения; организовывать выполнение заданий по готовому плану; анализировать и оценивать свою деятельность. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.				
56	Эволюция пищеварительной системы	Питание и пищеварение у животных. Механизмы воздействия и способы пищеварения у животных разных систематически х групп. Пищеварительные системы животных разных систематически х групп. Скорость протекания обмена веществ. Эволюция пищеварительных систем животных разных систематически	Определяют понятия: «питание», «пищеварение», «травоядные животные», «хищные (плотоядные) животные», «всеядные животные», «паразиты», «наружное пищеварение», «внутреннее пищеварение». Выявляют причины усложнения пищеварительных систем животных в ходе эволюции. Сравнивают пищеварительные системы и объясняют физиологические особенности пищеварения животных разных систематических групп. Различают на таблицах и схемах органы и пищеварительные системы животных разных систематических групп	Познавательные: отделять главное от второстепенного, структурировать и оценивать информацию; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; организовывать выполнение заданий по готовому плану; анализировать и оценивать свою деятельность. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
57	Эволюция дыхательной системы	Значение кислорода в жизни животных.	Выявляют отличительные	Познавательные: отделять главное от	Формирование и развитие			

		<p>Газообмен у животных разных систематических групп: механизм поступления кислорода и выделения. Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки». в</p>	<p>особенности дыхательных Фронтальный и индивидуальный опрос. Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции органов дыхания и газообмена; описывать особенности органов дыхания и газообмена у животных разных систематических групп; демонстрировать знание направления эволюции органов</p>	<p>второстепенного, структурировать и оценивать информацию; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; организовывать выполнение заданий по готовому плану; анализировать и оценивать свою деятельность. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции. понимание истинных причин</p>	<p>познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			
58	Эволюция кровеносной системы	<p>Органы, составляющие кровеносную систему животных. Механизм движения крови по сосудам. Взаимосвязь кровообращения и газообмена у животных. Функции крови. Эволюция крови и кровеносной системы животных.</p>	<p>Определяют понятия «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система», «артериальная кровь», «венозная кровь»,</p>	<p>Познавательные структурировать материал, выделять главное в тексте, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: выделять обобщенный смысл и ; выделять объекты и процессы с токи зрения целого и частей; строить логические</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			

			<p>«плазма», «форменные элементы крови», «фагоцитоз», «функции крови». Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы. Выявляют причины усложнения кровеносной системы в ходе эволюции</p>	<p>рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывани</p>				
59	Эволюция выделительной системы	Механизмы осуществления выделения у животных разных систематических групп	<p>Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции выделительной системы; описывать особенности органов выделительной системы у животных разных систематических групп; демонстрировать знание направления эволюции выделительной системы</p>	<p>Познавательные структурировать материал, выделять главное в тексте, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: выделять обобщенный смысл и ; выделять объекты и процессы с токи зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: аргументировано строить речевые</p>	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			

				высказывани				
60	Покровы тела	<p>Определяют понятия: «покровы тела», «плоский эпителий», «кутикула», «эпидермис», «собственно кожа». Описывают строение и значение покровов у одноклеточных и многоклеточных животных. Объясняют закономерности строения и функции покровов тела. Сравнивают строение покровов тела у различных животных. Различают на животных объектах разные виды покровов и выявляют особенности их строени</p>	<p>Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции покровов тела; описывать особенности покровов тела животных разных систематических групп; демонстрировать знание направления эволюции покровов тела; соблюдать правила техники безопасности.</p>	<p>Познавательные структурировать материал, выделять главное в тексте, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: выделять обобщенный смысл и ; выделять объекты и процессы с токи зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывани</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			
61	Эволюция нервной системы и органов чувств	<p>Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы. Описывают и сравнивают нервные системы</p>	<p>Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции нервной системы; описывать особенности органов нервной системы у животных разных систематических групп; демонстрировать знание направления эволюции нервной системы.</p>	<p>Познавательные структурировать материал, выделять главное в тексте, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: выделять обобщенный смысл и ; выделять объекты и процессы с токи зрения целого и частей; строить логические рассуждения,</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			

		животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы,. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения		включающие установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывани				
62	Эволюция половой системы	Описывают и сравнивают половые системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы,. Устанавливают зависимости функций половой системы от её строения Знать понятия:размножение,репродукция,яичники,семенник и,оплодотворение,брачный период,нерест,половой диморфизм,гермафродиты	Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции половой системы; описывать особенности органов половой системы у животных разных систематических групп; продемонстрировать знание направления эволюции половой системы.	Познавательные структурировать материал, выделять главное в тексте, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: выделять обобщенный смысл и ; выделять объекты и процессы с токи зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывани	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности			
63	Обмен веществ в организме животных	Определяют понятия: «питание», «пищеварение», «травоядные животные»,«хищные (плотоядные) животные», «всеядные животные», «паразиты»,«наружное пищеварение»,	Научиться объяснять основные понятия урока; характеризовать особенности строения и функции органов пищеварения; описывать особенности органов пищеварения у животных разных	Познавательные: работать с различными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать объекты и делать выводы.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил здорового образа			

		<p>«внутреннее пищеварение». Выявляют причины усложнения пищеварительных систем животных в ходе эволюции. Сравнивают пищеварительные системы и объясняют физиологические особенности пищеварения животных разных систематических групп. Различают на таблицах и схемах органы и пищеварительные системы животных разных систематических групп</p>	<p>систематических групп; продемонстрировать знание направления эволюции органов пищеварения. Познавательные: работать с различными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать объекты и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; организовывать выполнение заданий по готовому плану. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывания</p>	<p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; организовывать выполнение заданий по готовому плану. Коммуникативные: аргументировано строить речевые высказывания</p>	<p>жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>			
64	Этапы развития животного мира	<p>Характеризуют преобразование планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых</p>	<p>Научатся характеризовать преобразование планеты живыми организмами, изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород</p>	<p>Коммуникативные УУД: строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; Регулятивные УУД: планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников Познавательные УУД: работать с</p>	<p>Проявление интереса и любознательности к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание содержания материала</p>			

				информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Глава 8. Значение животных в природе и жизни человека (2ч)

65	Животный мир как компонент биоценозов	Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых	Научатся характеризовать преобразование планеты живыми организмами, изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород	Коммуникативные УУД: строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; Регулятивные УУД: планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников Познавательные УУД: работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе	Проявление интереса и любознательности к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание содержания материала			
66	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	Характеризуют значение разных групп животных для человека. Сравнивают, как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении человеческой истории. Объясняют причины одомашнивания	Научиться характеризовать значение разных групп животных для человека, объяснять причины одомашнивания диких животных и возникновение	Коммуникативные УУД: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; устанавливать субъект – субъектные отношения в группе.	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и			

		диких животных и возникновения животноводства. Характеризуют процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних, в том числе и сельскохозяйственных, животных. Оценивают экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах	животноводства, объяснять необходимость охраны и регуляции численности животных, работать с учебником, энциклопедиями, в малых группах	Регулятивные УУД: осуществлять рефлексию своей деятельности; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления			
67	Обобщение и систематизация знаний по курсу «Животные»	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмысливают собственные затруднения по пройденной теме, проводят самооценку. Формирование интереса к предмету через выполнение летних заданий (индивидуально, в группах)	Знать характеристику представителей классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие, распознавать изученные организмы в природе, объяснять их значение для человека	Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки Познавательные УУД: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование готовности и потребности к самообразованию			
68	Анализ работ „Летние задания“	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмысливают		Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать	Формирование готовности и потребности к самообразованию			

		<p>собственные затруднения по пройденной теме, проводят самооценку .Формирование интереса к предмету через выполнение летних заданий (индивидуально, в группах)</p>		<p>разные точки зрения Регулятивные УУД: самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки Познавательные УУД: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий</p>				
Итого: 68 уроков; лабораторных работ -7								