

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия «Лаборатория Салахова»

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» мая 2022 г
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназии
«Лаборатория Салахова»

Подписано электронной подписью

Сертификат:

013610B98310E1F620D0F390FE3C0AF693A04BE6

Владелец:

Кисель Татьяна Викторовна

Действителен: 28.01.2022 с по 28.04.2023

Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.

Рабочая программа
основного общего образования
по биологии
на 2022-2023 учебный год

УМК: Биология. В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. Предметная
линия «Линия жизни», М.: Просвещение, 2020.

Уровень: базовый

Класс: 7

Количество учебных часов по программе: 35

г. Сургут

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 7 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Рабочая программа по биологии сформирована с учётом рабочей программы воспитания гимназии (Приказ № 01-03-259/22 от 06.06.2022 г.)

Данная программа предусматривает изучение биологии в 7 классе - 1 час в неделю, всего - 35 часов.

Содержание учебного предмета

Введение (1 час)

Введение. Сравнительная характеристика растений и животных. Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов. Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.

Подцарство Одноклеточные (3 часа).

Особенности строения, жизнедеятельности одноклеточных, и их классификация. Тип Инфузории, их значение. Многообразие одноклеточных. Роль одноклеточных в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Тип Кишечнополостные (3 часа).

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Ткани, органы, системы органов. Особенности строения кишечнополостных. Тип Губки. Класс Гидроидные, среда обитания, строение, размножение. Классы: Сцифоидные. Медузы, Коралловые полипы. Многообразие кишечнополостных. Рефлекс. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Типы червей (4 часа).

Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие червей. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Тип Плоские черви. Особенности организации. Черви-паразиты. Тип Круглые черви. Особенности организации круглых червей. Тип Кольчатые черви. Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму

у плоских червей; классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний. Внешнее строение дождевого червя.

Тип Моллюски (2 часа).

Особенности строения, жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Членистоногие (4 часа).

Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие членистоногих. Инстинкты. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их использование человеком, охрана. Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразия насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Тип Хордовые (13 часов). Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения. Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. Происхождение птиц; пернатые и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Внеурочная деятельность «Тип Хордовые» (5 часов)

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Внешнее строение моллюсков».

Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».

Лабораторная работа №3 «Внешнее строение насекомого на примере майского жука».

Лабораторная работа №4 «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».
Лабораторная работа №5 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни».

Тематическое планирование

№	Основные разделы	количество часов	количество работ практической части			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			контрольные работы, диктанты и т.п.	тестовые, диагностические работы, сам раб.	лабораторные, практические работы	
1	Введение	2				Видеоматериалы, презентации, ресурсы интернет: https://rosuchebnik.ru/material/elektronnnye-obrazovatelnye-resursy-po-biologii/ https://www.yaklass.ru/p/biologia
2	Подцарство Одноклеточные	3	1	1	1	
3	Тип Кишечнополостные	2				
4	Типы червей	5	1			
5	Тип Моллюски	2		1	1	
6	Тип Членистоногие	5	1		2	
7	Тип Хордовые	16	1	1	2	
	Итого	35	4	3	6	

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой;
- описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;
- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших — по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;
- устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека;
- понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3—4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

Календарно-тематическое планирование уроков 7 класс

Календарные сроки		Номер урока	Тема урока	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся (на уровне учебных действий)			Объекты и формы оценочных процедур в рамках текущего и промежуточного контроля	
план	факт			освоение предметных знаний	универсальные учебные действия			
					познавательные	регулятивные	коммуникативные	
Введение (2 часа)								
		1	Особенности, многообразие и классификация животных	Биология, живой организм, признаки живого: обмен веществ и энергии, питание, выделение, дыхание, рост и развитие, раздражимость, размножение.	Применять приемы работы с информацией, систематизация информации, постановка проблемы.	Составление плана работы с учебником, выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии нормам родного языка, выражать свои мысли с полнотой и точностью.	Устный контроль
		2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных	Сезонное поведение животных; Признаки приспособленности организмов к различным условиям среды, по рисункам, таблицам, фрагментам фильмов к среде обитания	Анализировать и оценивать информацию, преобразовывать из одной формы в другую	Вносить необходимые коррективы в действие	Владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии нормам родного языка, выражать свои мысли с полнотой и точностью.	Устный контроль
Подцарство Одноклеточные (2 часа)								
		3	Особенности одноклеточных и их классификация	Симметрия двусторонняя и лучевая, подцарство, порошица,	1. Осуществлять расширенный поиск	Планировать пути достижения	1. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения	Устный контроль

				циста, псевдоподии, тип	информации 2. Давать определение понятиям	цели	2. Формулировать собственное мнение и позицию	
		4	Тип Инфузории, их значение.	Макронуклеус, микронуклеус, сократительная и пищеварительная вакуоль, реснички, циста, планктон	Осуществлять расширенный поиск информации 2. Давать определение понятиям	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Формулировать собственное мнение и позицию	Письменный контроль «Подцарство Одноклеточные»
Тип Кишечнополостные (3 часа)								
		5	Особенности строения кишечнополостных. Тип Губки.	Подцарство, хорда, мезоглея, регенерация, фагоцителла	1. Осуществлять расширенный поиск информации 2. Давать определение понятиям	Планировать пути достижения целей	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения. Формулировать собственное мнение и позицию	Устный контроль
		6	Класс Гидроидные, среда обитания, строение, размножение	Клетки железистые, эпителиально-мускульные, чувствительные, нервные, железистые, стрекательные	1. Осуществлять расширенный поиск информации 2. Давать определение понятиям	Планировать пути достижения целей	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения. Формулировать собственное мнение и позицию	Устный контроль
		7	Классы: Сцифоидные Медузы, Коралловые полипы	Актинии, медузы, кораллы, полипы	1. Осуществлять расширенный поиск информации 2. Давать определение понятиям	Планировать пути достижения целей		Письменный контроль «Сравнительная характеристика кишечнополостных».

					3.Работать с доп. информацией			
Типы червей (5 часа)								
		8	Тип Плоские черви. Особенности организации. Черви-паразиты.	Ленточные черви, сосальщики, ресничные, системы органов	Осуществлять расширенный поиск информации	Вносить необходимые коррективы в действие	Формулировать собственное мнение и позицию	Устный контроль
		9	Особенности организации. Черви-паразиты.					
		10	Тип Круглые черви Особенности организации круглых червей	Присоски, крючья, цикл развития, гермафродиты	Давать определение понятиям	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Формулировать собственное мнение и позицию	Устный контроль
		11	Тип Кольчатые черви Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей	Нематоды, системы органов	Задавать вопросы своим товарищам	Вносить необходимые коррективы в действие	Работать в парах - устанавливать рабочие отношения	Устный контроль
		12	Контрольная работа «Сравнительная характеристика червей разных типов».	Сегменты, параподии, жабры, метанефридии, гермафродиты, регенерация	Осуществлять расширенный поиск информации	Планировать пути достижения целей	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.	Письменный контроль
Тип Моллюски (2 часа)								
		13	Особенности организации	Мантия, раковина, мантийная полость	Осуществлять расширенный	Вносить необходимые	Устанавливать и сравнивать разные	Лабораторная работа

			моллюсков. Лабораторная работа «Внешнее строение моллюсков).		поиск информации	коррективы в действие	точки зрения.	«Внешнее строение моллюсков).
		14	Многообразие моллюсков. Самостоятельная работа «Сравнительная характеристика»	Класс Брюхоногие, Класс Двустворчатые, Класс Головоногие	Осуществлять расширенный поиск информации	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Формулировать собственное мнение и позицию	Самостоятельная работа «Сравнительная характеристика»
Тип Членистоногие (5 часов)								
		15	Класс Ракообразные. Многообразие и значение	Головогрудь, брюшко, хитин, статоцист, статолит, фасетка, половой диморфизм	Осуществлять расширенный поиск информации	Вносить необходимые коррективы в действие	Формулировать собственное мнение и позицию, слушать мнение других	Лабораторная работа «Внешнее строение речного рака» обучающая)
		16	Класс Паукообразные. Клещи-паразиты	Многообразие паукообразных. Хелицеры, педипальпы, паутинные железы	Анализировать и оценивать информацию, преобразовывать из одной формы в другую	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения	Работать в парах - устанавливать рабочие отношения	Устный контроль
		17	Класс Насекомые Внешнее и внутреннее строение насекомого.	Рудименты, передне-, средне- и заднегрудь, крылья, надкрылья Исследование внешнего строения майского жука, описание особенностей его строения как	Адекватно выбирать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения	Формулировать собственное мнение и позицию, слушать мнение других	Устный контроль

				<p>представителя класса насекомых; Обсуждение разных типов развития насекомых с использованием коллекционного материала на примерах бабочки капустницы, рыжего таракана и др., выявление признаков сходства и различия;</p>				
		18-19	<p>Обобщение «Многообразие и значение членистоногих»</p>	<p>Выявление характерных признаков представителей типа Членистоногие; Описание представителей классов (Ракообразные, Паукообразные, Насекомые) по схемам, изображениям, коллекциям; Обсуждение зависимости здоровья человека от членистоногих — переносчиков инфекционных (клещевой энцефалит, малярия и др.) и паразитарных (чесоточный зудень и др.) заболеваний, а также от отравления</p>	<p>Адекватно выбирать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p>	<p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения</p>	<p>Формулировать собственное мнение и позицию, слушать мнение других</p>	<p>Письменный контроль</p>

				ядовитыми веществами (тарантул, каракурт и др.); Объяснение значения членистоногих в природе и жизни человека; Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование;				
Тип Хордовые (16 часов)								
		20	Особенности организации Бесчерепные животные	Хорда, нервная трубка, ланцетник	Выделять существенные признаки биологических объектов	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Работать в группе - устанавливать рабочие отношения	Устный контроль
		21	Рыбы – водные позвоночные животные Лабораторная работа «Внешнее строение рыбы»	Боковая линия, плавательный пузырь, икринка, личинка, малёк, зародыш	Приводить доказательства эволюционного развития животного мира	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Работать в группе - устанавливать рабочие отношения	Лабораторная работа
		22	Основные группы рыб: хрящевые, костные, двоякодышащие, кистепёрые	Хрящевые, костные, хрящекостные, двоякодышащие, кистепёрые	Приводить доказательства эволюционного развития животного мира	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.	Письменный контроль «Особенности и приспособления рыб к жизни в воде»
		23	Особенности строения, Жизнедеятельности	Амфибии, головастик, третье веко, барабанная перепонка	Приводить доказательства эволюционного	Вносить необходимые коррективы в	Формулировать собственное мнение и	Устный контроль

			земноводных		развития животного мира	действие после его завершения	позицию, слушать мнение других	
		24	Размножение, развитие, многообразие и значение земноводных	Метаморфоз, квакши, жабы, чесночницы, протей	Выделять существенные признаки биологических объектов	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.	Устный контроль
		25	Особенности жизнедеятельности пресмыкающихся	Рептилии, костные чешуйки, грудная клетка, конические зубы	Приводить доказательства эволюционного развития животного мира	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения	Формулировать собственное мнение и позицию, слушать мнение других	Устный контроль
		26	Контрольная работа «Холоднокровные животные»	Ящерицы, змеи. крокодилы, черепахи	Осуществлять расширенный поиск информации	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей.	Письменный контроль
		27	Особенности строения, жизнедеятельности птиц. Лабораторная работа «Внешнее строение птицы»	Киль, цевка, копчиковая железа, клюв, стержень, пуховые перья, зоб, нижняя гортань, воздушные мешки	Приводить доказательства эволюционного развития животного мира	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения	Формулировать собственное мнение и позицию, слушать мнение других	Лабораторная работа
		28	Внутреннее строение птиц	Маховые, рулевые, кроющие перья, летательные мышцы, обтекаемая форма тела, киль	Выделять существенные признаки биологических объектов	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.	Устный контроль
		29	Экологические типы птиц. Значение птиц	Птицы разных природных зон	Приводить доказательства	Самостоятельно адекватно	Формулировать собственное	Домашняя работа

			в природе и жизни человека		обитания разных природных зон	оценивать правильность выполнения действия	мнение и позицию, слушать мнение других	«Экологические типы птиц» (контролирующая)
		30	Общая характеристика класса Млекопитающие	Теплокровность, вибриссы, наружная ушная раковина, диафрагма, дифференциация зубов, волосяной покров	Приводить доказательства эволюционного развития животного мира	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.	Письменный контроль
		31	Особенности строения, жизнедеятельности млекопитающих	Признаки яйцекладущих, сумчатых и признаки плацентарных животных: плацента, пуповина, беременность	Выделять существенные признаки биологических объектов	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей.	Устный контроль
		32	Самостоятельная работа «Сравнительная характеристика теплокровных животных»	Признаки птиц и млекопитающих, как теплокровных животных	Выделять существенные признаки биологических объектов	Выполнение заданий в соответствии с поставленной целью.	Устанавливать сходства и различия между объектами, сравнивать разные признаки	Письменный контроль
		33	Итоговая контрольная работа «Хордовые»	Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие	Осуществлять расширенный поиск информации	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей.	Письменный контроль
		34	Повторение «Тип Хордовые»	Выявление характерных признаков класса млекопитающих;	Осуществлять расширенный поиск	Самостоятельно адекватно оценивать	Использовать адекватные языковые	Устный контроль

				Установление взаимосвязей между развитием головного мозга млекопитающих и их поведением; Классифицирование млекопитающих по отрядам (грызуны, хищные, китообразные и др.); Выявление черт приспособленности млекопитающих к средам обитания; Обсуждение роли млекопитающих в природе и жизни человека; Описание роли домашних животных в хозяйственной деятельности людей;	информации	правильность выполнения действия	средства для отображения своих чувств, мыслей.	
		35	Повторение «Тип Хордовые»		Осуществлять расширенный поиск информации	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей.	

