

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
Чистопольского муниципального района РТ

Рассмотрено
на заседании ШМО.
Протокол №1
от 24 августа 2020года
_____/Валеева Е.А./

Согласовано
с зам. директора
Протокол СЗ №1
от 24 августа 2020 года
_____/Билалова И.С./

Утверждено и введено
в действие.
Приказ №125
от 25 августа 2020 года
_____/Н.Н.Ислямова/

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по биологии для 7А, 7Б, 7В классов
учителя биологии
первой квалификационной категории
Яшиной Татьяны Владимировны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 25 августа 2020 года

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование составлено в соответствии с:

- основной образовательной программой ООО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1», утверждённой Приказом от 30.05.2015 № 134;
- рабочей программой основного общего образования по биологии, утверждённой приказом от 30.05.2015 № 134;
- положением о календарно-тематическом планировании муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1»;
- УМК: Биология. 7класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций./ В.М.Константинов, В.Г.Бабенко,в.С. Кучменко.- М.: Вентана-Граф, 2017. —288 с
- Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 88 с.

№	Тема урока	Кол -во час ов	Планируемые результаты освоения материала			Дата проведения	
			Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт
Тема 1. Общие сведения о мире животных(2 ч)							
1.	Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда.	1	Называть основные отличия животных от представителей других царств живой природы. Характеризовать общие признаки животных, позволяющие отнести их к самостоятельному царству живой природы.	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Коммуникативные: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование по-знавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы	01.09	

2.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных». Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Коммуникативные: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Познавательный интерес к изучению биологии	08.09	
----	--	---	--	---	--	-------	--

Тема 2. Строение тела животных (2 часа)

3.	Клетка как структурная единица организма. Органы и системы органов организмов.	1	Описывать особенности строения клеток животных. Различать на рисунках и таблицах органоиды клетки. Сравнить особенности строения растительной и животной клеток, объяснять причины различий в их строении. Демонстрировать элементарные знания о процессе деления клеток. Давать определение	Регулятивные: умение определять цель уроки ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из ключевых слов в полный текст Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Умение строить рассуждения о клетке как живой системе, анализируя информацию о процессах жизнедеятельности клетки.	15.09	
----	--	---	--	--	--	-------	--

			<p>понятиям «орган», «система органов».</p> <p>Различать органы на рисунках и таблицах.</p> <p>Характеризовать основные функции органов и систем органов животных.</p> <p>Устанавливать соответствие</p>			
4.	Обобщающий урок	1	<p>Давать определение понятиям «орган», «система органов».</p> <p>Различать органы на рисунках и таблицах.</p> <p>Характеризовать основные функции органов и систем органов животных.</p> <p>Устанавливать соответствие</p>	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p> <p>Познавательные: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Делать выводы на основе полученной информации устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.</p> <p>Коммуникативные: умение адекватно использовать речевые средства при изложении материала; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем.</p>	Познавательный интерес к изучению биологии	22.09

Тема 3. Царство Простейшие, или Одноклеточные (3 ч)

5.	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Тип Амебовые.	1	Усвоение системы научных знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции животных. Знание особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых из них для получения знаний о многообразии животных. Формирование представлений о жизнедеятельности и связи со средой обитания. Умение давать характеристику простейшим и находить их на иллюстрациях.	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p> <p>Познавательные: умение работать с различными источниками информации, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, схему</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	эстетическое восприятие объектов природы	29.09	
6.	Тип Эвгленовые	1	Усвоение системы научных знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции животных. Знание особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых	<p>Регулятивные: коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Познавательные: определение основной и второстепенной информации, анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из рисунка в неполный текст, из полного текста в</p>	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение простейших как части природы.;	06.10	

			из них для получения знаний о многообразии животных. Формирование представлений о жизнедеятельности и связи со средой обитания. Умение давать характеристику простейшим и находить их на иллюстрациях.	таблицу Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной точностью выражать свои мысли для доказательства принадлежности биологического объекта к царству простейшие.			
7.	Тип Инфузории. <i>Значение простейших. Лабораторная работа № 1</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1	Формирование умения выделять существенные признаки клеток простейших, умение различать их на таблицах. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.	Регулятивные: коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о многообразии мира простейших животных.	13.10	
Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные(1 часа)							
8.	Тип кишечнополостные Общая характеристика типа	1	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных и выделять общие черты их строения.	Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения	потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической	20.10	

	кишечнополостных		Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных животных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими. Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидроидных и сцифоидных	поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	деятельности. Эстетическое восприятие объектов		
--	------------------	--	---	---	---	--	--

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часа)

9.	Тип Плоские черви	1	Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными.	Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Навыки самооценки и самоконтроля. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую из рисунка в неполный текст, из полного текста в	Формирование эстетического отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.	27.10	
----	-------------------	---	--	--	---	-------	--

			<p>Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями.</p>	<p>схему</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. С достаточной точностью выражать свои мысли для доказательства принадлежности биологического объекта к царству Животные.</p>			
10.	Тип Круглые черви.	1	<p>Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни. Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями.</p>	<p>Регулятивные: коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия.</p> <p>Познавательные: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнение и выделять признаки усложнения объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из рисунка в неполный текст, из полного текста в</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии.</p> <p>Представление о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития.</p> <p>Понимание важности знаний циклов развития паразитических круглых червей и соблюдения правил гигиены для защиты от заражения</p>	10.11	

				таблицу. Коммуникативные: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения			
11.	<p>Кольчатые черви. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».</p> <p><i>Лабораторная работа № 3</i> «Внутреннее строение дождевого червя»</p>	1	<p>Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки</p>	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности..</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из рисунка в неполный текст, из полного текста в таблицу. Коммуникативные умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ</p>	17.11	

			презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании				
Тема 6. Тип Моллюски (2 ч)							
12.	<p>Общая характеристика моллюсков. <i>Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.</i> Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</p>	1	<p>Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации. Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков.</p>	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации. Применение метода информационного поиска. Выделение следствий. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу. Коммуникативные: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития.</p>	24.11	

			<p>Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</p> <p>Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.</p> <p>Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.</p>			
13.	Административная контрольная работа	1	<p>формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, анализировать, делать выводы при выполнении заданий.</p>	<p>Познавательные: обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения.</p> <p>Коммуникативные: овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p>	<p>продемонстрировать ЗУН по темам.</p>	01.12
Тема 7. Тип Членистоногие (3 часа)						
14.	<p>Класс Ракообразные</p> <p>Класс Паукообразные</p>	1 1	<p>Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Устанавливать</p>	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы..</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной</p>	<p>Развитие интеллектуальных умений сравнивать и оценивать действие факторов среды на организмы; формирование эстетического</p>	08.12

			<p>взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.</p> <p>Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.</p>	<p>знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию, умение работать в парах при осуществлении взаимоконтроля</p> <p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Волевая саморегуляция и способность к волевому усилию.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию, умение работать в парах при осуществлении взаимоконтроля</p>	<p>отношения к организмам Развитие умения анализировать роль организмов в природе</p>		
15.	Класс Насекомые.	1	<p>Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Волевая саморегуляция и способность к волевому усилию.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации.</p>	<p>Формирование эстетического отношения к живой природе» развитие умения анализировать условия в различных климатических зонах, делать выводы о приспособленности</p>	15.12	

		<p>жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Характеризовать типы развития насекомых.</p> <p>Объяснять принципы классификации насекомых.</p> <p>Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.</p> <p>Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением. Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел, муравьев.</p> <p>Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий.</p> <p>Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.</p> <p>Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.</p> <p>Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.</p> <p>таблиц. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным</p>	<p>Опознавание объектов с целью их включения в тот или иной класс.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию, умение работать в парах при осуществлении взаимоконтроля</p>	<p>организмов.</p>		
--	--	--	---	--------------------	--	--

			<p>оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения, презентации учебных проектов: о разнообразии ракообразных; о разнообразии насекомых</p>			
16.	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие». <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение насекомого»</p>	1	<p>Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенностей жизнедеятельности насекомых. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, рисунков животных и растений, обитателей различных материков; анализ и оценка последствий деятельности человека в Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Волевая саморегуляция и способность к волевому усилию. Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p>Формирование эстетического отношения к живой природе; умения анализировать особенности живых объектов на различных материках., умения работать в группе</p>	22.12

			лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения, презентации учебных проектов: о разнообразии ракообразных; о разнообразии насекомых в природе				
Тема 8. Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы (4 ч)							
17.	Бесчерепные. Позвоночные, или черепные.	1	приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различие на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей водоёмов; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.	Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий, опознание объектов с целью включения их в тот или иной класс. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Формирование эстетического отношения к живой природе; умения анализировать особенности живых объектов в водной среде..	12.01	
18.	Внешнее строение рыб <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».	1	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать значение	Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения. Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, анализировать, делать выводы при выполнении заданий.	19.01	

			<p>ланцетников для изучения эволюции хордовых.</p> <p>Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.</p> <p>Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.</p>	<p>Доказательство – построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>			
19.	<p>Внутреннее строение рыб.</p> <p>Особенности жизни рыб.</p> <p>Лабораторная работа № 7</p> <p>«Внутреннее строение рыбы».</p>	1	<p>Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.</p> <p>Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов.</p> <p>Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника.</p> <p>Характеризовать черты усложнения организации рыб.</p> <p>Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению.</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Сравнение по заданным критериям.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	Формирование уважительного отношения к природе.	26.01	

20.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».	1	<p>Объяснить принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб. Обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных. Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространенные виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных животных. Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.	02.02	
-----	---	---	--	--	---	-------	--

			разнообразия рыб, усложнения.			
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (3 ч)						
21.	Среда обитания и строение тела земноводных.	1	<p>Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами.</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Познавательные: выдвижение гипотез и их обоснование. Поиск и выделение необходимой информации. Построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем в сфере охраны природы на основе личного выбора; формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.</p>	09.02
22.	Строение и функции внутренних органов	1	<p>Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе,</p>	16.02

<p>земноводных. Размножение и происхождение земноводных. <i>Значение земноводных.</i></p>		<p>обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами. Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнить, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных. Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания.</p>	<p>усвоено, осознание уровня усвоения. Познавательные: рефлексия способов и условий, контроль и оценка процесса и результатов действия. Доказательство – построение логической цепи рассуждений. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в обобщающую таблицу. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли.</p>	<p>здоровьесберегающих технологий.</p>		
---	--	--	--	--	--	--

23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»	1	Обобщать материал о сходстве и различиях рыб и земноводных в форме таблицы или схемы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране	<p>Регулятивные: планирование и организация деятельности</p> <p>Познавательные: Умение осознанно строить речевое высказывание, формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: -из рисунка в таблицу; -из ключевых слов – в полный тест</p> <p>Коммуникативные: использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p>	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.	24.02	
-----	--	---	---	---	--	-------	--

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)

24.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1	Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.	<p>Регулятивные: планирование и организация деятельности</p> <p>Познавательные: Умение осознанно строить речевое высказывание, формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую:</p>	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.	02.03	
-----	---	---	---	---	--	-------	--

		<p>Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше. Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детенышей у пресмыкающихся. Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p>	<p>-из рисунка в таблицу; -из ключевых слов – в полный тест Коммуникативные: использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей.</p>			
25.	<p><i>Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, Их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс</i></p>	<p>Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание уровня усвоения. Познавательные: рефлексия способов и условий, контроль и оценка процесса и результатов действия. Доказательство – построение логической цепи рассуждений.</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	09.03	

	Пресмыкающиеся, или Рептилии»		<p>черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей.</p> <p>Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.</p> <p>Аргументировать вывод об отличии происхождения пресмыкающихся от земноводных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов: о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе; о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве</p>	<p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в обобщающую таблицу.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>			
Тема 11. Класс Птицы (5 ч)							
26.	Внешнее строение птиц.	1	Характеризовать особенности внешнего	Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.	Развитие сознания и компетентности в	16.03	

	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».		строения птиц в связи с их приспособленностью к полету. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.	Познавательные: выдвижение гипотез и их обоснование. Поиск и выделение необходимой информации. Построение логической цепи рассуждений. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.	решении моральных проблем в сфере охраны природы на основе личного выбора; формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.		
27.	Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы».	1	Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями.	Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.	Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.	06.04	

			<p>Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нем зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p>			
28.	<p>Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. <i>Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц.</i></p>	1	<p>Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, их разновидности. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Называть</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.</p>	13.04

			основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий.				
29.	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».	1	Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания.	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.	20.04	
30.	<i>Экскурсия</i> «Птицы леса (парка)»	1	Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии. Участвовать в обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе.	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания.</p> <p>Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Выделение следствий.</p> <p>Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст.</p> <p>Коммуникативные: способность с</p>	Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.	27.04	

			Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения, проекта: о мигрирующих и оседлых птицах; о разнообразии экологических групп птиц; о причинах сокращения численности промысловых птиц.	помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.			
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (3 ч)							
31.	Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»	1	Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов. Сравнить и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания	Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов	04.05	
32.	Размножение	1	Характеризовать	Регулятивные: умение определять цель	потребность в	11.05	

	и развитие, происхождение		особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов их годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах.	урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов		
33.	Разнообразие Млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.	1	Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнить особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и различия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.	Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки	потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов	15.05	

		<p>Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнить представителей разных отрядов и находить их сходство и различия.</p>	<p>самостоятельной исследовательской деятельности. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>			
34.	Развитие животного мира на Земле	<p>Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных животных, используя</p>	<p>Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: - из полного текста в таблицу, из рисунка в неполный текст</p>	<p>потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов</p>	18.05	

			<p>примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых. Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p>	<p>Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>		
35.	Повторение. Защита творческих проектов.	1	<p>приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; объяснение роли биологии в практической деятельности людей, овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов</p>	<p>Регулятивные: адекватная оценка трудности учебного задания. Познавательные: умение применять методы информационного поиска. Поиск и выделение необходимой информации. Сравнение по заданным критериям. Знаково-символические Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую: из полного текста в таблицу, из рисунка в полный текст. Коммуникативные: способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Умение аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p>	25.05

