

Тематическое планирование по биологии.

7 класс, 68 часов. (2016-2017г)

Учитель: Пирожкова Н.Н.

Пояснительная записка

Тематическое планирование составлено с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой *Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.* – М.: Вентана-Граф, 2012. – 176с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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

В тематическом планировании нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Тематическое планирование для 7 класса включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности животных их разнообразии в природе Земли в результате эволюции.

У учащихся должны сложиться представления о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; что животные связаны с окружающей средой

Учащиеся должны узнать, что строение, жизнедеятельность и поведение животных имеют приспособительное значение, сложившееся в процессе длительного исторического развития; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть. На конкретном материале учащиеся изучают биогеоэкологическое и практическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира.

Изучение материала ведётся в эволюционной последовательности по мере усложнения от простейших организмов к млекопитающим.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний включены **лабораторные и практические работы**, предусмотренные Примерной программой. Лабораторные работы проводятся не в полном объёме (указаны в тематическом планировании), исходя из оснащения кабинета биологии (в кабинете отсутствуют: часть микропрепаратов, влажных препаратов и биологических объектов). *Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.*

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

В. М Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология: Животные: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И. Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2010.

№	Тема урока Тип урока Д/З	Дата	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Измерители	Дополнительные элементы содержания
ВВЕДЕНИЕ (5 ЧАСА)						
1.	Зоология - наука о животных.	1-я неделя сентября	Зоология – наука о животных. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Черты сходства и различия животных и растений. Значение животных.	Называть предмет изучения зоологии.	Вопрос 1 учебника на с.10.	Современная зоология - система наук о животных: морфология, физиология, эмбриология, систематика, экология, палеонтология, генетика, зоогеография.
	Урок обобщения и систематизации знаний.			Приводить примеры животных вредителей сельскохозяйственных растений.	Вопрос 5 учебника на с.10.	
	Д.з. §1, Повторить по учебнику «Биология. 6 КЛ.» материал про четыре среды жизни растений.			Описывать признаки животных.	Вопрос 4 учебника на с.10.	
	Отличать животных от растений.					
2.	Среды жизни и места обитания животных.	1-я неделя сентября	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных.	Давать определение понятию <i>место обитания животного.</i>	Опрос	
	Урок обобщения и систематизации знаний.			Называть основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них.	Анализ рис.7 на с.11 и рис. 8 на с.13 учебника	
				Приводить примеры различных форм взаимоотношений между животными.	Опрос	
	Д.з. §2 до места «Роль животных в при родных сообществах».			Объяснять приспособленность животных к условиям среды обитания по плану.	Лабораторная работа «Выявление приспособлений животных к среде обитания»	
3.	Классификация животных	2-я неделя сентября	Классификация животных, её значение. Краткая история развития зоологии. Методы изучения животных	Называть систематические категории	Опрос	Основные систематические категории животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид; их соподчиненность.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Отличать классификацию растений от классификации животных.	Вопрос 4 учебника на с.20	
	Д.з. §3, §5			Объяснять значение классификации животных	Опрос	
			Характеризовать этапы развития зоологии	Вопрос 3 учебника на с.25		
4.	Влияние человека на	2-я неделя	Зависимость жизни	Приводить примеры воздействия	Вопрос 1 учебника на	

	животных.	сентября	животных от человека. Охрана животного мира: заповедники, заказники, памятники природы, природный национальный парк.	человека на численность и разнообразии животных	с. 23	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Называть животных, исчезнувших в результате деятельности человека	Вопрос 2 учебника на с. 23	
	Д.з. §4, §2 место и роль животных в природных сообществах			Описывать меры охраны редких животных	Вопрос3 учебника на с. 23	
				Прогнозировать последствия исчезновения животных.	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
5.	Краткая история развития зоологии	3-я неделя сентября	История развития зоологии, вклад учёных в науку	Называть фамилии учёных их достижения	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний					
	Д.з. §5					

ТЕМА 1. СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ (3 ЧАСА)

6	Клетка	3-я неделя сентября	Клетка как структурная и функциональная единица организма. Особенности животных клеток.	Перечислять основные органоиды клетки	Вопрос 1 учебника на с. 31	Цитология – наука о строении клетки.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Называть роль органоидов в клетке	Вопрос2 учебника на с. 31	
	Д.з. §6			Отличать клетки животных от клеток растений	Задание приготовленное учителем	
				Распознавать на рисунке основные органоиды животной клетки	Вопрос2 учебника на с. 31	
				Объяснять , почему животные могут питаться только готовыми органическими веществами	Опрос	
7	Ткани	4-я неделя сентября	Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей, их особенности строения.	Давать определение термину <i>ткань</i>	Вопрос 1 учебника на с. 31	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Называть основные виды тканей.	Опрос	
	Д.з. §7, табл. В тетради			Объяснять , почему у животных есть нервная ткань.	Опрос	

				Характеризовать основные виды тканей	Вопрос 1 учебника на с. 41	
8	Органы и системы органов	4-я неделя сентября	Орган. Системы органов. Организм как целостная система. План строения тела животных. Симметрия тела.	Давать определение терминам <i>орган, система органов</i>	Вопрос 5 учебника на с. 41	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Называть системы органов	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	
	Д.з. §8			Характеризовать строение и функции систем органов, их взаимосвязь.	Вопрос 3,4 учебника на с. 41	
ТЕМА 2. ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ.(4 ЧАСА)						
9	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1-я неделя октября	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Тип саркодовые. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, размножение. Образование цисты. Раздражимость.	Называть среду обитания и способ передвижения	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	Раковинные амёбы, радиолярии, фораминиферы.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Описывать условия образования цисты.	Вопрос 1 учебника на с. 46	
	Д.з. §9			Распознавать по рисункам и описывать органоиды амёбы	Вопрос 6 учебника на с. 46	
				Объяснять способ питания и выделения, размножения.	Вопрос 4 учебника на с. 46	
				Доказывать, что клетка амёбы является самостоятельным организмом.	Опрос	
10	Класс Жгутиконосцы.	1-я неделя октября	Одноклеточные и колониальные жгутиконосцы. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности. Наличие жгутиков. Автотрофное и гетеротрофное питание.	Распознавать по рисункам и описывать органоиды эвглены зелёной	ИКТ	
	Комбинированный урок			Называть среду обитания и способ передвижения	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	
	Д.з. §10			Объяснять, почему вольвокс относят к одноклеточным организмам	Вопрос 2,3 учебника на с. 51	
				Сравнивать эвглenu зелёную с растениями и животными.	Вопрос 4 учебника на с. 51	
				Выявлять черты усложнения у эвглены зелёной.	Задание учителя	
11	Тип Инфузории Класс Инфузории	2-я неделя октября	Среда обитания. Особенности строения. Гетеротрофное питание половой процесс.	Называть функции органоидов инфузории-туфельки.	Вопрос 2 учебника на с. 54	Многообразие инфузорий: донные виды, паразиты, малоподвижные виды.
	Комбинированный урок			Распознавать по рисункам и описывать органоиды инфузории-туфельки	Вопрос 3 учебника на с. 54	

	Д.з. §11			Доказывать, что инфузории – более сложные организмы	Проверочная работа.
				Выделять особенности размножения	Вопрос 2 учебника на с. 54
				Сравнивать различных представителей простейших.	Вопрос 1 учебника на с. 62

**ТЕМА 3 ЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ.
ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (3 ЧАСА)**

12.	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика.	2-я неделя октября	Признаки типа Кишечнополостные лучевая симметрия, кишечная полость, стрекательные клетки, двухслойный мешок. Одиночные и колониальные организмы. Размножение бесполое и половое.	Назвать признаки кишечнополостных.	Вопрос 2 учебника на с. 62	Жизненные формы кишечнополостных: полип и медуза.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Объяснять значение термина кишечнополостные	Вопрос 4 -5 учебника на с. 62	
	Д.з. §13, до темы о гидрах			Выделять причинно следственную связь между образом кишечнополостных и их симметрией тела.	Вопрос 7 учебника на с. 62	
13	Многообразие кишечнополостных.	3-я неделя октября	Роль кишечнополостных в природе и жизни человека.	Называть значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	Вопрос 3 учебника на с. 73	Классы кишечнополостных: гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы
	Урок обобщения и систематизации знаний.			Распознавать и описывать представителей типа.	Задания, приготовленные учителем, ИКТ	
	Д.з. §14			Доказывать принадлежность представителей к одному типу.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Характеризовать тип Кишечнополостные.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	

ТЕМА 4. ТИПЫ: ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ, КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ, КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (6 ЧАСОВ)

14.	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Д.з. §15	3-я неделя октября	Признаки типа Плоские черви: трёхслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Размножение. Гермафродиты, внутреннее	Называть функции систем внутренних органов.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Кожно-мускульный мешок.
				Узнавать по рисункам и таблицам системы органов	Вопрос 3 учебника на с. 79	
				Распознавать животных типа плоские черви.	Вопрос 1 учебника на с. 79	
				Объяснять поведение белой планарии.	Вопрос 2 учебника на с. 79	
				Доказывать усложнение строения	Задание со свободным	

			оплодотворение.	плоских червей по сравнению с кишечнорастворимыми. Сравнивать строение пресноводной гидры и белой планарии.	ответом по выбору учителя Вопрос 1,2 учебника на с. 82	
15.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	4-я неделя октября	Плоские черви – возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития. Меры защиты от заражения.	Называть меры защиты.	Вопрос 5,6 учебника на с. 83	Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви.
	Комбинированный урок			Узнавать по рисунку стадии развития печёночного сосальщика		
	Д.з. §16.			Выявлять приспособления к паразитизму	Вопрос 1,3 учебника на с. 87	
				Объяснять роль плоских червей в природе и жизни человека.	Задание со свободным ответом по выбору учителя Вопрос 7 учебника на с. 87	
16.	Тип Круглые черви.	4-я неделя октября	Образ жизни. Особенности строения. Первичная полость. Значение круглых червей в природе и жизни человека.	Распознавать и описывать животных типа круглые черви		
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Объяснять меры профилактики заражения	Вопрос 2 учебника на с. 92 Вопрос 3 учебника на с. 92	
	Д.з. §17.					
17	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые.	1-я неделя ноября	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы.	Узнавать по рисункам и называть системы органов.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Гидроскелет. Класс Многощетинковые черви.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Распознавать и описывать представителей типа Кольчатые черви.	Вопрос 2 учебника на с. 92	
	Д.з. §18, сообщение «Пиявки»			Сравнить строение кольчатых и круглых червей.	Вопрос 3 учебника на с. 92	
18.	Класс Малощетинковые черви.	1-я неделя ноября	Образ жизни и особенности строения Дождевого червя. Роль в природе и жизни человека.	Описывать приспособления для жизни в почве.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Пиявки
	Комбинированный урок			Объяснять роль дождевого червя в почвообразовании.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
	Д.з. §19, подготовится к зачёту.			Характеризовать по плану тип Кольчатые черви.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	

19.	Проверочная работа №1	2-я неделя ноября	Тестирование по теме «Тип Плоские, Круглые, Кольчатые черви» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки.)		
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся				
ТЕМА 5. ТИП МОЛЛЮСКИ (4 ЧАСА)					
20.	Общая характеристика типа Моллюски.	2-я неделя ноября	Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни, особенности строения (мантия, отделы тела). Системы внутренних органов. Появление дыхательной системы. Процессы жизнедеятельности.	Распознавать и описывать животных типа моллюсков.	Вопрос 1,3 учебника на с. 102
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Выявлять особенности строения и функции моллюсков.	Задание со свободным ответом по выбору учителя
	Д.з. §20			Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей.	Вопрос 4 учебника на с. 107
21	Класс Брюхоногие моллюски	3-я неделя ноября	Многообразие и практическое значение брюхоногих моллюсков. Особенности строения.	Определять принадлежность моллюсков к классам	Вопрос 4 учебника на с. 107
	Комбинированный урок			Объяснять значение в природе и жизни человека.	Задание со свободным ответом по выбору учителя
	Д.з. §21			Выявлять приспособления брюхоногих моллюсков к среде обитания.	Вопрос 4 учебника на с. 111
22.	Класс Двустворчатые моллюски	3-я неделя ноября	Многообразие и практическое значение двустворчатых моллюсков. Особенности строения. Строение раковины.	Определять принадлежность моллюсков к классам.	Вопрос 2 и 3 учебника на с. 110
	Комбинированный урок			Выделять приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания.	<i>Проверочная работа.</i>
	Д.з. §22			Объяснять значение класса.	Вопрос 4 учебника на с. 111
				Сравнивать по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков.	Задание со свободным ответом по выбору учителя
23.	Класс Головоногие моллюски.	4-я неделя ноября	Многообразие и практическое значение головоногих моллюсков. Особенности строения.	Называть функции класса	Задание со свободным ответом по выбору учителя
	Комбинированный урок			Выделять особенности строения	Задание со свободным ответом по выбору учителя
	Д.з. §23			Характеризовать классы моллюсков	Задание со свободным ответом по выбору учителя
ТЕМА 6. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (8 ЧАСОВ)					

24	Общая характеристика членистоногих. Класс ракообразные.	4-я неделя ноября	Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Образ жизни и внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.	Распознавать животных типа Членистоногие.	Вопрос 1, 2 учебника на с. 125	Многообразие ракообразных: десятиногие, ластоногие, веслоногие, равноногие, равноногие, усоногие.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих.	Вопрос 3 учебника на с. 125	
	Д.з. §24			Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Выявление приспособления ракообразных к среде обитания, обитания, образ жизни.	ИКТ	
25.	Класс Паукообразные	1-я неделя декабря	Образ жизни и особенности строения ракообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головагрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов паука.	Вопрос 2 учебника на с. 129	Ловчие сети различных видов пауков. Многообразие паукообразных.
	Комбинированный урок			Описывать внешнее строение паука-крестовика; жизнедеятельность пауков.	<i>Лабораторная работа</i> «Выявление приспособления насекомых к среде обитания».	
	Д.з. §25, сообщения			Доказывать , что паукообразные – животные сложной организации.	Вопрос 2 учебника на с. 129	
				Характеризовать практическое значение ракообразных	Задание со свободным ответом по выбору учителя, ИКТ	
				Наблюдать за поведением паука.	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	
26	Класс Насекомые.	1-я неделя декабря	Образ жизни и особенности строения насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызущее-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	Приводить примеры насекомых с различным типом ротового аппарата	Вопрос 4 учебника на с. 129	Типы ног у насекомых.
	Комбинированный урок			Выделять приспособления к среде обитания.	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
	Д.з. §26 до внутреннего строения насекомых.			Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи.	Вопрос 3 учебника на с. 129	
				Сравнивать по выделенным критериям представителей членистоногих.	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	

27.	Развитие и многообразие насекомых.	2-я неделя декабря	Развитие насекомых: с неполным превращением и с полным. Признаки отряда насекомых.	Приводить примеры насекомых с неполным превращением и с полным.	Вопрос 3,4 учебника на с. 135	Отряды насекомых с неполным и полным превращением.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Описывать стадии развития насекомых.	Вопрос 4 учебника на с. 140	
	Д.з. §27 <i>4 сообщения:</i> одомашненные насекомые: пчела медоносная, тутовый шелкопряд. Продукты пчеловодства. Муравь – общественные насекомые. (ИКТ)			Перечислять признаки отрядов	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
				Выделять особенности развития насекомых.	Вопрос 3 учебника на с. 143	
28.	Полезные насекомые. Охрана насекомых.	2-я неделя декабря	Значение насекомых в природе и жизни человека. Одомашненные насекомые: пчела медоносная, тутовый шелкопряд. Продукты пчеловодства. Охрана насекомых.	Приводить примеры продуктов пчеловодства и их использования человеком.	Вопрос 2 учебника на с. 143	Пчелы и муравьи общественные насекомые. Структура оседей пчелиной и муравьиной семьи.
	Урок закрепления знаний.			Описывать значение насекомых в природе и жизни человека	Опрос. Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
	Д.з. §28 сообщения			Доказывать , что тутовый шелкопряд - домашнее животное	Вопрос 3 учебника на с. 143	
				Характеризовать меры по охране насекомых.	Вопрос 2 учебника на с. 143	
29.	Насекомые – вредители.	3-я неделя декабря	Отрицательное значение насекомых: вредители культурных растений, переносчики заболеваний. Методы борьбы человека с насекомыми: физические, химические, биологические, агротехнические.	Перечислять меры борьбы с вредными насекомыми	Опрос. Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
	Урок закрепления знаний			Называть насекомых – переносчиков возбудителей заболеваний человека.	Вопрос 1 учебника на с. 151.	
	Д.з. §29			Приводить примеры насекомых вредителей и описывать их развитие.	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	
30	Многообразие насекомых	3-я неделя декабря	Сообщения учащихся.			
	Урок-конференция					
	Д.з. §26-29, подготовится к зачёту.					
31	Проверочная работа №2	4-я неделя декабря	Тестирование по теме «Тип Членистоногие» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки.)			
	Урок контроля, оценки					

	и коррекции знаний учащихся					
ТЕМА 7 ТИП ХОРДОВЫ (32 ЧАСА) ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ЧАС).						
32	Общие признаки хордовых. Подтип бесчерепные.	4-я неделя декабря	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение. Системы внутренних органов.	Распознавать животных типа Хордовые		Вторичноротые животные. Описание ланцетника. П. С. Палласом. Развитие ланцетника.
				Узнавать системы внутренних органов		
				Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде.	Вопрос 4 учебника на с. 151. Вопрос 3 учебника на с. 155. <i>Лабораторная работа</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыб»	
				Характеризовать особенности строения ланцетника		
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Д.з. §30			Доказывать усложнение в строения ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	Вопрос 1 учебника на с. 155. Вопрос 4 учебника на с. 155.	
ТЕМА 8. ПОДТИП ЧЕРЕПНЫЕ. КЛАСС РЫБЫ (5 ЧАСОВ)						
33	Подтип Черепные. Класс Рыбы.	2-я неделя января	Общие признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения на примере костистой рыбы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.	Вопрос 1,2 учебника на с. 160.	
				Описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб	Вопрос 3 учебника на с. 160.	
				Определять по рисунку места обитания рыб	Задания на карточках, подготовленные учителем, ИКТ	
				Характеризовать функции плавников рыб	Вопрос 4 учебника на с. 160.	
				Выделять: особенности строения рыб, строение и функции органов чувств	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
34.	Внутреннее строение рыбы	2-я неделя января	Системы внутренних органов: опорно-двигательная,	Называть отделы, органы системы и их функции	Вопрос 2 учебника на с. 162.	
				Перечислять характерные черты	Задание со свободным	

			пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная	внутреннего строения	ответом по выбору учителя	
	Д.з. §32			Узнавать по рисунку системы внутренних органов	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Объяснять значение плавательного пузыря для костных рыб	Вопрос 3,4 учебника на с. 162.	
				Выделять особенности строения рыб	Вопрос 1,4 учебника на с. 162.	
35.	Особенности размножения рыб	3-я неделя января	Органы размножения. Размножение и развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Особенности поведения: миграция, забота о потомстве.	Называть тип оплодотворения у большинства рыб.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Приводить примеры проходных рыб	Вопрос 5 учебника на с. 167.	
	Д.з. §33 <i>сообщения(ИКТ)</i>			Выделять особенности строения и функции органов размножения рыб.	Вопрос 3 учебника на с. 167.	
				Объяснять значение миграций в жизни рыб.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
36	Основные систематические группы рыб.	3-я неделя января	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы(русский осётр, белуга, стерлядь). Двоякодышащие и кистепёрые рыбы. Значение их в происхождении наземных и позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.	Называть представителей класса хрящевых и костных рыб.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Классификация класса Рыбы. Лопастепёрые и лучепёрые рыбы. Двоякодышащие рыбы (нерацератод, лепидосирен)
	Комбинированный урок			Распознавать и описывать наиболее распространённые виды рыб, обитающие в водоёмах Пермского края.	Вопрос 1 учебника на с. 171.	
	Д.з. §34 <i>сообщения</i>			Перечислять особенности строения кистепёрых и двоякодышащих рыб.	Вопрос 3 учебника на с. 171.	
				Сравнивать различные отряды костистых рыб.	Вопрос 1 учебника на с. 171.	
				Доказывать , что хрящевые рыбы – древняя группа рыб	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Выявлять приспособления рыб к различным условиям жизни.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
37	Промысловые рыбы, их использование	4-я неделя января	Практическое значение рыб. Рыболовство. Промысловое значение рыб. Основные группы	Называть представителей промысловых рыб	Задание со свободным ответом по выбору учителя	География рыбного промысла. Схема прудового хозяйства. Рыборазводные заводы
	Урок обобщения и			Называть рыб разводимых в	Задание со свободным	

	систематизации знаний		промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, карпообразные. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов (Пермский край). Прудовое хозяйство(Пермский край) Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах.	прудах, и описывать их практическое значение.	ответом по выбору учителя	и их значение. Аквариумное рыбоводство. Акклиматизация рыб: биологическое и хозяйственное обоснование.
	Д.з. §35			Характеризовать роль промысловых рыб в жизни человека	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
				Доказывать практическую значимость прудоводства	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
				Объяснять биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации	Вопрос 4 учебника на с. 177.	
				Обосновывать приёмы рационального ведения рыболовства	<i>Лабораторная работа</i> «Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни» ИКТ	

ТЕМА 9. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (5 ЧАСОВ)

38	Места обитания и строение земноводных	4-я неделя января	Признаки класса. Места обитания и образ жизни. Внешнее строение лягушки. Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура.	Узнавать отделы скелета земноводных.	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	Зависимость процессов жизнедеятельности от температуры окружающей среды. Оцепенение.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Описывать внешнее строение земноводных	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
	Д.з. §36			Описывать приспособление к жизни на суше и воде.	Вопрос 1-3 учебника на с. 180	
				Выделять особенности строения земноводных	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Сравнивать скелет земноводных и костных раб	Вопрос 2-3 учебника на с. 184	
39	Строение и деятельность внутренних органов	1-я неделя февраля	Системы внутренних органов. Обмен веществ и энергии	Узнавать по рисунку системы внутренних органов	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
	Комбинированный урок			Описывать строение и функции систем внутренних органов	Вопрос 4 учебника на с. 184	
	Д.з. §37			Сравнивать строение систем внутренних органов	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
				Объяснять , почему у земноводных хуже развит мозжечок, чем у рыб.	Вопрос 1,3 учебника на с. 187	
40.	Годовой цикл и происхождение	1-я неделя февраля	Размножение. Внешнее оплодотворение. Развитие	Находить сходство в размножении и развитии рыб и земноводных.	Задание со свободным ответом по выбору	Влияние сезонных изменений в природе на

	земноводных		лягушки с метаморфозом. Сходство личинок земноводных с рыбами. Вымершие земноводные.		учителя	жизнь земноводных. Возникновение древних земноводных (ихтиостегид) от древних пресноводных кистепёрых рыб (рипидистий)
	Комбинированный урок			Сравнивать по выделенным критериям головастика и взрослую особь	Вопрос 4 учебника на с. 187	
	Д.з. §38 <i>сообщения</i>			Объяснять проявление метаморфоза у головастиков	Вопрос 5 учебника на с. 187	
				Сравнивать развитие рыб и лягушки.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
41.	Многообразие и значение земноводных.	2-я неделя февраля	Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки, жабы, жерлянки). Земноводные Пермского края. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.	Называть: места обитания земноводных, основные отряды	Вопрос 4 учебника на с. 187	Хвостатые (саламандры) и бесхвостые (квакши). Отряд Червяги.
	Урок обобщения и систематизации знаний			Объяснять приспособления земноводных к различным условиям жизни.	Вопрос 5 учебника на с. 187	
	Д.з. §39			Указывать причины сокращения и меры охраны	Вопрос 2-4 учебника на с. 192	
				Характеризовать роль амфибий в природе.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
42	Проверочная работа №3	2-я неделя февраля	Тестирование по темам «Рыбы и земноводные» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки.) Разноуровневое тестирование.			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся					
ТЕМА 10. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ (4 ЧАСОВ)						
43	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	3-я неделя февраля	Особенность внешнего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желёз. Строение скелета.	Называть приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни.	Вопрос 3 учебника на с. 196	
	Комбинированный урок			Объяснять название класса – «Пресмыкающиеся»	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
	Д.з. §40			Сравнивать: внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчато тритона, скелета ящерицы и ужа.	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ.	
44	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	3-я неделя февраля	Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмена веществ: питание, дыхание и выделение.	Перечислять осложнения в строении систем органов.	Вопрос 1 учебника на с. 199	
	Комбинированный урок			Узнавать по рисункам системы внутренних органов	Вопрос 2 учебника на с. 199	
	Д.з. § 41, <i>сообщения</i>			Объяснять причины более сложного поведения	Вопрос 4 учебника на с. 199	

			Поведение. Размножение и развитие.	пресмыкающихся Выделять особенности размножения, способствующие сохранению потомства Характеризовать по плану земноводных и пресмыкающихся.	Вопрос 3-4 учебника на с. 203 Вопрос 4 учебника на с. 203	
45	Многообразие пресмыкающихся	4-я неделя февраля	Отряды класса пресмыкающиеся: чешуйчатые (ящерицы и змеи), черепахи. Ядовитые змеи (степная и обыкновенная гадюки). Меры первой помощи. Неядовитые змеи (ужи, полозы). Пресмыкающиеся Пермского края.	Называть известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов.	Вопрос 1 учебника на с. 203	Отряд крокодилы.
	Комбинированный урок			Распознавать и описывать представителей отрядов пресмыкающихся.	Вопрос 3-4 учебника на с. 203	
	Д.з. § 42			Перечислять общие признаки класса Пресмыкающиеся	Вопрос 2 учебника на с. 209	
46.	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся	4-я неделя февраля	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Зверозубые ящеры.	Приводить примеры ящеров и их среды жизни.	Лабораторная работа «Внешнее строение птиц в связи с образом жизни.	Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.
	Урок обобщения и систематизации знаний			Называть причины вымирания ящеров.	Вопрос 3 учебника на с. 209	
	Д.з. §43			Объяснять роль пресмыкающихся в жизни человека и природе, необходимость их охраны.	Задание со свободным ответом по выбору учителя.	
ТЕМА 11. КЛАСС ПТИЦЫ (8 ЧАСОВ)						
47	Среда обитания и внешнее строение птиц	1-я неделя марта	Общая характеристика класса. Среда обитания. Особенности внешнего строения. Приспособленность к полёту Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися.	Характеризовать типы перьев и их значение в жизни птиц	Вопрос 1 учебника на с. 212	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Описывать приспособления внешнего строения для полёта	Задания на карточках, подготовленные учителем, ИКТ	
	Д.з. §44			Сравнивать внешнее строение пресмыкающихся и птиц	Вопрос 1,5 учебника на с. 217	
48	Опорно-двигательная система птиц.	1-я неделя марта	Скелет птиц. Отделы. Приспособленность к полёту: срастание и пневматичность костей. Мышцы. Приспособленность к полёту: большие грудные мышцы, длинные	Выделять особенности строения скелета птиц	Вопрос 2 учебника на с. 217	
	Комбинированный урок			Объяснять причины расположения и строения мышц птиц.	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ	
	Д.з. § 45, повторить § 41			Характеризовать изменения скелета птиц в связи с полётом.	Вопрос 3,4 учебника на с. 217	

			сухожилия.			
49	Внутреннее строение птиц	2-я неделя марта	Системы внутренних органов. Приспособления к полёту. Интенсивный обмен веществ.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов.	Вопрос 2 и 3 учебника на с. 220	
	Комбинированный урок			Называть прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.	Вопрос 1 учебника на с. 220	
	Д.з. § 46			Выделять приспособленность систем внутренних органов птиц к полёту.	Задание со свободным ответом по выбору учителя ИКТ	
				Сравнивать строение головного мозга птиц и пресмыкающихся	Вопрос 4 учебника на с. 220	
			Объяснять: почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; причины интенсивности обмена веществ.	Вопрос 1 учебника на с. 227		
50	Размножение и развитие птиц.	2-я неделя марта	Органы размножения. Развитие яйца и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы.	Называть этапы развития яйца и зародыша.	Вопрос 1 учебника на с. 227	
	Комбинированный урок			Выделять особенности строения органов размножения, связанные с полётом.	Вопрос 1 учебника на с. 227	
	Д.з. § 47			Устанавливать соответствие между частями яйца и их функциями	Вопрос 2 учебника на с. 236	
				Находить отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
51	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	3-я неделя марта	Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, гнездование, насиживание, послегнездовой период, сезонные миграции.	Называть причины появления у птиц инстинкта перелёта		Типы гнёзд. Деление птиц на оседлых, кочующих и перелётных.
	Урок закрепления знаний			Описывать сезонные явления в жизни птиц	Вопрос 1, 2 учебника на с. 240	
	Д.з. § 48, сообщения			Характеризовать значение гнёзд в жизни птиц.	Задание со свободным ответом по выбору учителя Задание со свободным ответом по выбору учителя	
52	Многообразие птиц	3-я неделя марта	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоёмов и их побережий, открытых пространств. Экологические группы	Называть экологические группы		Систематические группы птиц. Надотряды пингвины, страусообразные, типичные птицы.
	Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. § 49			Приводить примеры птиц разных экологических групп	Вопрос 5 учебника на с. 240 Задание со свободным ответом по выбору учителя	

			птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные. Птицы Пермского края.			
53	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1-я неделя апреля	Охрана птиц. Роль в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы (важные пород, их использование человеком)	Называть значение птиц в природе и жизни человека	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс.
	Урок обобщения и систематизация знаний.			Приводить примеры хозяйственных групп и пород кур	Вопрос 5 учебника на с. 240	
	Д.з. § 50			Описывать меры по охране птиц, приводить примеры редких и охраняемых птиц	Вопрос 1 учебника на с. 246	
				Находить сходство в строении птиц и пресмыкающихся.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
54	Проверочная работа №4	1-я неделя апреля	Тестирование по темам «Класс пресмыкающиеся и класс Птицы» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки.) Разноуровневое тестирование.			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся					
ТЕМА 12. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ИЛИ ЗВЕРИ (10 ЧАСОВ)						
55	Среда обитания и внешнее строение.	2-я неделя апреля	Признаки класса млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих.	Называть общие признаки млекопитающих	Вопрос 2 учебника на с. 253	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Перечислять функции желёз млекопитающих	Задания на карточках, приготовленные учителем, ИКТ	
	Д.з. §51			Описывать строение кожи	Вопрос 3 учебника на с. 253	
				Выделять особенности внешнего строения	<i>Лабораторная работа</i> «Внутреннее строение млекопитающего»	
				Сравнивать внешнее строение млекопитающих и рептилий.	Вопрос 2 учебника на с. 257	
56	Внутреннее строение млекопитающих	2-я неделя апреля	Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной системы.	Перечислять особенности строения скелета	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			Узнавать по рисункам системы внутренних органов.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
	Д.з. §52			Пояснять отличия в строении коры больших полушарий у	Задание со свободным ответом по выбору	

				различных млекопитающих.	учителя	
				Выделять особенности внутреннего строения	Вопрос 4 и 6,7 учебника на с. 257	
57.	Размножение и развитие млекопитающих Комбинированный урок	3-я неделя апреля	Размножение и развитие, забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления	Приводить примеры заботы о потомстве	Вопрос 5 учебника на с. 261	
				Находить черты сходства в размножении пресмыкающихся и млекопитающих.	Вопрос 1 учебника на с. 261	
				Доказывать преимущества живорождения и вскармливания детёнышей молоком.	Вопрос 6 учебника на с. 261	
				Характеризовать по плану размножение и размножение зародыша	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Объяснять влияние на поведение сезонных изменений.	Вопрос 2 учебника на с. 266	
58	Происхождение и многообразие млекопитающих Комбинированный урок	3-я неделя апреля	Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие и настоящие звери.	Называть группу рептилий, от которых произошли млекопитающие	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Утконос и ехидна. Сумчатые плацентарные.
				Перечислить черты сходства млекопитающих и пресмыкающихся	Вопрос 2 учебника на с. 272	
				Описывать строение и жизнедеятельность превозверей.	Вопрос 1 учебника на с. 272	
59	Плацентарные звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные. Хищные. Комбинированный урок	4-я неделя апреля	Признаки отряда	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов	Задание со свободным ответом по выбору учителя	Семейства отряда Хищные.
				Находить черты сходства между отрядами грызуны и зайцеобразные.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
				Сравнивать по выделенным критериям плацентарных и превозверей.	Вопрос 1 учебника на с. 274	
60	Ластоногие и китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные Комбинированный урок	4-я неделя апреля	Признаки отряда.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов	Вопрос 2 учебника на с. 274	Отряд Хоботные. Строение органов пищеварения у жвачных и нежвачных.
				Выделять особенности отрядов	Вопрос 3 учебника на с. 274	

	Д.з. § 56.			Доказывать принадлежность к классу млекопитающих	Вопрос 1 учебника на с. 277	
				Сравнивать отряды млекопитающих.	Задание со свободным ответом по выбору учителя	
61	Отряд Приматы	1-я неделя мая	Признаки отряда. Сходство человекообразных обезьян с человеком	Называть общие черты строения приматов		Семейства отряда Приматы
	Комбинированный урок			Доказывать, что обезьяны – наиболее высокоорганизованные животные	Вопрос 1 учебника на с. 283	
	Д.з. § 57			Сравнивать человекообразных обезьян и человека.	Вопрос 3 учебника на с. 284 Вопрос 5 учебника на с. 284	
62	Экологические группы млекопитающих	1-я неделя мая	Среда обитания: наземная, почвенная, водная, воздушная. Экологические группы: водные, роющие, летающие, млекопитающие наземнодревесного образа жизни	Перечислять основные экологические группы зверей.		
	Урок обобщения и систематизация знаний.			Характеризовать по плану приспособления млекопитающих	Задание со свободным ответом по выбору учителя Вопрос 3 учебника на с. 284	
	Д.з. § 58					
63	Значение млекопитающих для человека	2-я неделя мая	Домашние звери: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, домашние свиньи, домашние лошади. Охотничье-промысловые звери. Охрана млекопитающих: заповедники, зоопарки, акклиматизация	Приводить примеры хозяйственных групп и пород млекопитающих	Вопрос 5 учебника на с. 284	Северные олени. Кролиководство.
	Урок обобщения и систематизация знаний.			Называть промысловых животных		
	Д.з. § 59			Описывать меры по охране и приводить примеры редких и охраняемых млекопитающих.	Вопрос 5 учебника на с. 284	
				Объяснять роль млекопитающих в природе и жизни человека.	Вопрос 3 учебника на с. 290	
64	Проверочная работа №5	2-я неделя мая	Тестирование по теме «Класс Млекопитающие» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки.) Разноуровневое тестирование.			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся					
65	Экскурсия «Животный мир Прикамья»	3-я неделя мая	Животные Прикамья., география. Охраняемые виды		Задание со свободным ответом по выбору учителя	
ТЕМА 13. РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ (2 ЧАСА)						
66	Доказательства эволюции животного	3-я неделя мая	Понятие об эволюции. Учение Ч. Дарвина.	Называть факторы эволюции		Естественный отбор и наследственная

	мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции		Доказательства эволюции. Многообразие животных – результат эволюции.			изменчивость.
	Урок обобщения и систематизация знаний.			Приводить доказательства эволюции животного мира		
	Д.з. § 60					
67	Основные этапы развития животного мира на Земле.	4-я неделя мая	Появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.	Называть основные этапы развития животного мира на Земле		
	Урок обобщения и систематизация знаний.			Выделять приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличии от одноклеточных организмов.		
	Д.з. § 61			Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных.		
68	Обобщающий урок	4-я неделя мая	Животный мир, особенности строения, эволюция.	Называть и объяснять особенности строения, эволюцию животных	Задания, подготовленные учителем	
	Урок обобщения и систематизация знаний.					