МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Шумбутская средняя общеобразовательная школа» Рыбно-Слободского муниципального района РТ

«РАССМОТРЕНО»

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

на заседании ШМО естественноматематического пикла

Зам.директора по УВР:

Директор школы:

ответственный за охрану

труда

«29» августа 2016 г.

«29» августа 2016 г.

« 29 » августа 2016 г.

Протокол № 1

Приказ № 97 о/д

Н.Р.Ибрагимова

Р.Х.Муталлапова

Р.Х.Фарзутдинов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

для 7 кл

НА 2015 - 2016 УЧ.Г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета Протокол № 1 от<u>19 августа</u> 2015 г.

Составитель: учитель биологии

I квалификационной категории: Ибрагимова Н.Р

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе средней общеобразовательной школы и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природоведение» А. А. Плешакова и Н. И. Сонина и учебником «Живой организм» Н. И. Сонина для учащихся 6 классов. Программа рассчитана на 70 часов. Первая общая часть каждой темы содержит общую характеристику рассматриваемой систематической группы; вторая часть характеризует разнообразие видов живых организмов представленного таксона и особенности их жизнедеятельности, распространенности и экологии. Кроме этого, курс предусматривает разнообразные лабораторные работы.

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования по биологии, одобренного решением коллегии МО РФ и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12,утвержденного приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089 и авторской программы основного общего образования по биологии для VI-IX классов Н.И.Сонина, В.Б. Захарова, Е.Т.Захаровой (Сборник нормативных документов. Биология/сост. Э.Д.Днепров, А.Т.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2006 г.).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе отводится 70 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю в течение 1 учебного года. Рабочая программа адресована учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Концептуальной основой раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а

знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных целей:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих задач:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Программа включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для достижения поставленных целей в процессе реализации данной рабочей программы по курсу биологии «Живой организм» использованы:

формы образования — урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, лабораторные и практические работы и т.д.;

технологии образования — индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностноориентированное обучение и т.д.;

методы мониторинга знаний и умений учащихся – тестирование, устный опрос, творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

2. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Тема	Наименование	Часов	Практическая работа	Лабораторная работа
		введени	Е (3 ЧАСА)	•
	РАЗДЕЛ 1.	ЦАРСТВО П	РОКАРИОТЫ (3	ЧАСА)
1.1.	Многообразие, особен-	3	-	-
	ности строения и проис-			
	хождение прокариоти-			
	ческих организмов			
	РАЗДЕЛ 2. ЦАРС	ТВО ГРИБЫ	(4 YACA+1 YAC	ИЗ РЕЗЕРВА)
2.1.	Общая характеристика	3+1	-	1. Строение плесневого гриба
	грибов			мукора (класс Зигомицеты)
				2. Строение дрожжей (класс
				Аскомицеты)
				3. Строение плодового тела
				шляпочного гриба (класс Ба-
				зидиомицеты)
2.2.	Лишайники	1	-	-
	РАЗДЕЛ З. ЦАРСТВО	РАСТЕНИЯ ((16 YACOB + 2 Y A	АСА ИЗ РЕЗЕРВА)
3.1.	Общая характеристика	2	-	-
	царства Растения			
3.2.	Подцарство Низшие	2+2	-	4. Строение спирогиры
	растения			
3.3.	Подцарство Высшие	4	-	5. Строение мха кукушкина
	растения			льна
				6. Строение мха сфагнума
				7. Строение хвоща
				8. Строение папоротника
3.4.	Отдел Голосеменные	2	-	9. Строение мужских и жен-
	растения			ских шишек, пыльцы и се-
				мян сосны
3.5.	Отдел Покрытосемен-	6	-	10. Строение пшеницы
	ные (Цветковые) расте-			11. Строение шиповника
	ния			1
	РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО	животнын	E (37 YACOB + 1	ЧАС ИЗ РЕЗЕРВА)
4.1.	Общая характеристика	1	_	-
	царства Животные			
4.2.	Подцарство Однокле-	2	-	12. Строение инфузории –
	точные			туфельки
4.3.	Подцарство Многокле-	1	-	-
	точные			
4.4.	Двуслойные животные -	3	-	13. Внешнее строение прес-
	кишечнополостные			новодной гидры
				14. Раздражимость, движе-
				ние гидры
4.5.	Трехслойные животные	2	-	-
	- плоские черви			
4.6.	Первичнополостные	1	-	-
· - •	животные - круглые			
	черви			
TD.	•	**	Практическая	Лабораторная
Тема	Наименование	Часов	работа	работа

4.7.	Тип Кольчатые черви	3	-	15. Внешнее строение дож-
				девого червя
4.8.	Тип Моллюски	2	-	16. Внешнее строение мол-
				люсков
Тема	Наименование	Часов	Практическая	Лабораторная
			работа	работа
4.9.	Тип Членистоногие	7	-	17. Внешнее строение реч-
				ного рака
				18. Внешнее строение насе-
				комого
4.10.	Тип Иглокожие	0+1	-	-
4.11.	Тип Хордовые. Подтип	1	-	-
	Бесчерепные животные			
4.12.	Подтип Позвоночные	2	-	19. Внешнее строение рыбы
	(Черепные) животные.			
	Надкласс Рыбы			
4.13.	Класс Земноводные	2	-	20. Особенности внешнего
				строения лягушки в связи с
				образом жизни
4.14.	Класс Пресмыкающиеся	2	-	-
4.15.	Класс Птицы	4		21. Внешнее строение пти-
				цы
4.16.	Класс Млекопитающие	4	1.Изучение осо-	-
			бенностей строе-	
			ния млекопита-	
			ющих на муляже	
			2.Сравнение	
			внешнего стро-	
			ения млекопи-	
			тающих разных	
	B. 2000	I C II A D C C C C	отрядов	
	РАЗДЕЛ		ЭВИРУСЫ (2 ЧА	CA)
	***		НИЕ (1 ЧАС)	T
	Итого:	70		

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

На начало учебного года обучающиеся должны

иметь знания:

- основных биологических и экологических понятий;
- о биологии как науке;
- о клетке как единице живого;
- о способах питания и дыхания животных и растений;
- о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания;

называть (приводить примеры):

- общие признаки живого организма;
- примеры природных и искусственных сообществ, приспособленности растений к среде обитания;

характеризовать (описывать):

- строение и функции клеток растений и животных;
- деление клетки;
- строение и жизнедеятельность растительного и животного организмов;
- обмен веществ и превращение энергии;
- особенности питания растительных и животных организмов;
- размножение, рост и развитие растений и животных;
- среды обитания организмов, экологические факторы среды;
- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений и животных в пищевой цепи, приспособленность растений и животных к жизни в сообществе;

обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
- роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- организмы растений и животных;
- клетки, органы и системы органов растений и животных;
- наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных региона;

соблюдать правила:

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
- проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- поведения в природе;
- здорового образа жизни человека;
- выращивания культурных растений.

владеть умениями:

- излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
- использовать рисунки;
- самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны: знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные

области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; **уметь:**

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

Технологии обучения:

- личностно-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления.
- механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:
- повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах

4. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН УЧАЩИХСЯ

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, пол ноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированное им интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

- 1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
- 2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
- 3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

- 1. Знание всего изученного программного материала.
- 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- 3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

- 1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- 2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

- 1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
- 2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- 3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- 1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- 2. или было допущено два-три недочета;
- 3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- 4. или эксперимент проведен не полностью;
- 5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

- 1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- 1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
- 4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

- 1. не более двух грубых ошибок;
- 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
- 4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2. или если правильно выполнил менее половины работы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ

с помощью коэффициента усвоения К

K = A:P, где A – число правиль-

ных ответов в тесте, Р – общее число ответов

Коэффициент К	Оценка
0,9-1	«5»
0,8-0,89	«4»
0,7-0,79	«3»
Меньше 0,7	«2»

Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении резуль татов наблюдений и в выводах. Отметка «5»:
- правильно пс заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблю дений и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
 - допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблю дений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
 - допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и вы водов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по за данию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта(процесса);
- —допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

(70 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 часа).

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа).

Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа).

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

■ Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

- Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка элементарная структурно-функциональная единица всего живого.
- Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

Раздел 2. Царство Грибы (4 часа).

Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 часа).

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов*¹. Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическое значение. Отдел Настоящие грибы², особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Отдел Оомицеты; распространение и экологическая роль.

- Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.
 - Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Строение плодового тела шляпочного гриба.

Тема 2.2. Лишайники (1 час).

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

- Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.
- Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
- Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

Раздел 3. Царство Растения (16 часов).

Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа).

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

¹ Курсивом в данной программе выделен материал, который подлежит изучению, но не включен в Требования к уровню подготовки выпускников.

² Знание систематических таксонов не является обязательным.

■ Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2. Подцарство Низшие растения (2 часа).

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

- Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.
- Лабораторная работа

Строение спирогиры.

Тема 3.3. Подцарство Высшие растения (4 часа).

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

- Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.
 - Лабораторные и практические работы

Строение мха кукушкина льна.

Строение мха сфагнума.

Строение хвоща.

Строение папоротника.

Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2 часа).

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

- Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.
- Лабораторная работа

Строение мужских и женских шишек. Пыльцы и семян сосны.

Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов).

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

- Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.
- Лабораторные и практические работы

Строение шиповника.

Строение пшеницы.

Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

■ Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

Раздел 4. Царство Животные (37 часов).

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час).

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа).

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

- Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.
- Лабораторная работа

Строение инфузории-туфельки.

Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час).

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

■ Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 4.4. Двухслойные животные - кишечнополостные (3 часа).

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

- **Д**емонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа.
 - Лабораторные работы

Внешнее строение пресноводной гидры.

Раздражимость и движение гидры.

Тема 4.5. Трехслойные животные - плоские черви (2 часа).

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы со-сальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

■ Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6. Первичнополостные - круглые черви (1 час).

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

 Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа).

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

- Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.
- Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. Тип Моллюски (2 часа).

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

- Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.
 - Лабораторная

работа

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов).

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки*.

- Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.
- Лабораторные и практические работы

Внешнее строение речного рака.

Внешнее строение насекомого.

Тема 4.10. Тип Иглокожие³.

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

■ Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1 час).

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

■ Демонстрация. Схема строения ланцетника.

Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа).

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

■ Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа).

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

- Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.
- Лабораторная работа.

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа).

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые

³ Тема изучается по усмотрению учителя.

(змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

■ Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа).

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

- Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.
- Лабораторная работа.

Внешнее строение птицы.

Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа).

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

- Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.
- Лабораторные и практические работы

Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.

Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.

- Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.
- Основные понятия.

Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация. Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом). Моллюски. Смешанная полость тела. Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость. Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела. Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

■ Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рыбами. Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — амфибиями. Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении

и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями. Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

Раздел 5. Царство Вирусы (2 часа).

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

■ Демонстрация.

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

■ Основные понятия.

Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

■ Умения.

Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

Заключение (1 час).

Особенность организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Резервное время — 4 часа.

Резервные часы распределяются следующим образом:

- 1 час на изучение темы «Общая характеристика грибов»;
- 2 часа на изучение темы «Подцарство Низшие растения»;
- 1 час на изучение темы «Тип Иглокожие».

6. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 7 КЛ.

№	№	Тема урока	Часов	Тип урока	Виды учебной	Виды контроля	Планируемые результаты освоения	Домашнее задание	Да прове уро	
			Ĺ		деятельности	_	материала		План	Факт
						СТВЕРТЬ (18 УРОКО	,			
					В	ВЕДЕНИЕ (З ЧАСА)		1		
1.	1.	Мир живых орга-	1	Ввод-	Составление	Задания со свобод-	Называть основные цар-	с.5, 7, терми-		
		низмов. Уровни ор-		ный.	схем, рассказы-	ным кратким и раз-	ства живых организмов.	ны		
		ганизации жизни.			вание, рассмат-	вернутым ответом.				
					ривание иллю-					
					страций.					
2.	2.	Основные положе-	1	Комби-	Составление	Задания со свобод-	Перечислять факторы эво-	с.6, термины		
		ния эволюционного		ниро-	схем, рассказы-	ным кратким и раз-	люции.			
		учения Ч. Дарвина.		ванный.	вание	вернутым ответом.				
3.	3.	Систематика - наука	1	Комби-	Составление	Опрос.	Объяснять значение клас-	с.8, термины		
3.] .	о разнообразии и	1	ниро-	таблицы, расска-	Опрос.	сификации живых орга-	с.о, термины		
		классификации жи-		ванный.	зывание, рас-		низмов.			
		вых организмов.		- DWIIIDIII	сматривание ил-		1111011201			
					люстраций.					
	1					РСТВО ПРОКАРИО	ТЫ (3 ЧАСА)	1	•	
T	EMA	1.1. МНОГООБРАЗИ	IE,	ОСОБЕН			ЕНИЕ ПРОКАРИОТИЧЕСІ	КИХ ОРГАНИЗМ	ИОВ (3 Ч	ACA)
4.	1.	Царство Прокариот.	1	Комби-	Составление	Задания с.16-17	Объяснять особенности	с.10-13, тер-		
		Подцарство Насто-		ниро-	сравнительной	учебника.	бактериальной клетки	мины, с.16-17		
		ящие бактерии.		ванный.	таблицы, схемы,		(размеры, форма), пере-	выполнить за-		
					рисунок, рас-		движение, типы обмена	дания.		
					сказывание, рас-		веществ, черты приспособ-			
					сматривание ил-		ленности к переживанию			
					люстраций.		неблагоприятных условий,			
							размножение, роль в при-			
							родных сообществах, в			
							жизни человека. Выделять			
							особенности строения и			
							жизнедеятельности бак-			
							терий различных групп.			

5.6.	3.	Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии.	1	Комби- ниро- ванный. Комби- ниро- ванный.	Составление таблицы известных бактериальных заболеваний человека Дописать предложения с пропусками	Задания со свободным кратким и развернутым ответом. Задания с.16-17 учебника. Задания с.16-17 учебника.	Распознавать и описывать строение бактериальной клетки. Объяснять особенности строения, жизнедеятельности метанобразующих бактерий и серобактерий, роль в природе. Объяснять особенности строения, питания, размножения, роль оксифотобактерий в природе и жизни человека.	с.14, термины, с.16-17 вы- полнить зада- ния. с.15, термины, с.16-17 вы- полнить зада- ния.
		<u> </u>		PA3	<u> </u> ДЕЛ 2. ЦАРСТВО	<u> </u> ГРИБЫ (4 ЧАСА + 1	1 ЧАС ИЗ РЕЗЕРВА)	
		Т	ΓEN				З ЧАСА + 1 ЧАС ИЗ РЕЗЕРЕ	BA)
7.	1.	Царство Грибы.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление сравнительной характеристики грибов, растений и животных, рисунок грибной клетки	Задания с.26-27 учебника.	Распознавать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки. Знать общую характеристику, происхождение, особенности строения клеток грибов, особенности строения одноклеточных и многоклеточных грибов, их классификацию. Сравнивать грибы с растениями и животными.	с.20-22, тер- мины, с.26-27 выполнить за- дания.
8.	2.	Отдел Настоящие грибы. Лабораторная работа № 1 «Строение плесневого гриба мукора (Класс Зигомицеты)». Лабораторная работа № 2 «Строение дрожжей (Класс Ас-	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 1 и лабораторной работы работы № 2 и выводы по ним .	Называть значение различных грибов в природе и жизни человека. Распознавать и описывать представителей классов Хитридиомицеты, Зигомицеты, Аскомицеты. Объяснять роль грибов в природе и в жизни человека.	с.23-24, тер- мины, с.26-27 выполнить за- дания.

		комицеты)».							
9.	3.	Отдел Настоящие грибы. Лабораторная работа № 3 «Строение плодового тела шляпочного гриба (Класс Базидиомицеты)».	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 3 и выводы по ней.	Приводить примеры шля- почных грибов, произрас- тающих в Рыбно- Слободском районе. Распознавать и описы- вать съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Знать особенности представите- лей класс Базидиомицеты, Дейтеромицеты.	с.24-25, тер- мины, с.26-27 выполнить за- дания.	
10.	4.	Отдел Оомицеты.	1	Комби- ниро- ванный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, расскатривание иллюстраций.	Задания с.26-27 учебника.	Называть значение различных грибов в природе и жизни человека. Знать особенности представителей Оомицеты, их среду обитания, особенности строения грибов из рода Фитофтора, вред, наносимый культурным растениям.	с.25, термины, с.26-27 вы- полнить зада- ния.	
						2.2. ЛИШАЙНИКИ		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
11.	1.	Отдел Лишайники.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление схемы, расска- зывание, соста- вить цепь пита- ния, дописать предложение.	Задания с.32-33 учебника.	Распознавать и описывать строение лишайника. Объяснять роль лишайников в природе. Выделять особенности строения и жизнедеятельности. Знать многообразие видов, понятие о симбиозе, общая характеристика, разнообразие форм тела, особенности строения, питания как симбиотических организмов, роль в природе и практическое значение.	С.28-31, термины, с.32-33 выполнить задания.	
	[1	РАЗЛЕЛ	3. HAPCTBO PAG		+ 2 ЧАСА ИЗ РЕЗЕРВА)		
			,		1	\	ГВА РАСТЕНИЯ (2 ЧАСА)		
12.	1	Растительный орга-	1	Комби-	Лабораторный	Задания со свобод-	Называть признаки царства	C.34, 36-37,	

		низм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны.		ниро- ванный.	практикум. «Строение растительной клетки»	ным кратким и развернутым ответом.	Растения. Распознавать отделы растений. Различать и описывать низшие и высшие растения.	термины.	
13.	2.	Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.	1	Комби- ниро- ванный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, расскатривание иллюстраций.	Задания со свободным кратким и развернутым ответом.	Называть признаки царства Растения. Распознавать отделы растений. Различать и описывать низшие и высшие растения.	С. 34, 36-37 повторить.	
		T	EN	IA 3.2. ПО,	ДЦАРСТВО НИЗІ	ШИЕ РАСТЕНИЯ (2	ЧАСА + 2 ЧАСА ИЗ РЕЗЕРІ	BA)	
14.	1.	Отдел Водоросли как древнейшая группа растений.	1	Комби- ниро- ванный.	Заполнить таб- лицу «Строение клеток»	Задания с.46-47 учебника.	Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорослей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли разных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека.	с.38-41, термины, с.46-47 выполнить задания.	
15.	2.	Отдел Зеленые водоросли. Лабораторная работа № 4 «Строение спирогиры».	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 4 и выводы по ней. Задания с.46-47 учебника.	Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорослей. Называть отделы водорос-	с.42, термины, с.46-47 вы- полнить зада- ния.	

16.	3.	Отдел Красные водоросли (Багрянки).	1	Комби- ниро- ванный.	Составление жизненного цикла водоросли.	Задания с.46-47 учебника.	лей и места обитания. Распознавать водоросли разных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека. Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выде-	с.43, термины, с.46-47 вы- полнить зада- ния.	
							лять признаки водорослей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли разных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека.		
17.	4.	Отдел Бурые водоросли.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление схем, заполнение сравнительной таблицы.	Задания с.46-47 учебника.	Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорослей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли разных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека.	с.44-45, тер- мины, с.46-47 выполнить за- дания.	
					' ' '	СТВО ВЫСШИЕ РА			
18.	1.	Общая характеристика высших споровых растений.	1	Комби- ниро- ванный.	Установление соответствий, работа с понятиями, дополнение схемы.	Задания со свободным кратким и развернутым ответом.	Давать определение термину «высшие споровые растения». Знать происхождение и общую характеристику высших растений, особенности их орга-	с. 48-49, тер- мины.	

							низации и индивидуально- го развития как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими рас- тениями, классификация		
							высших споровых расте-		
							ний.		
					ा पा	<u> </u> Е ТВЕРТЬ (14 УРОКС			
19.	2.	Отдел Моховидные.	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Распознавать и описывать	с.50-53, тер-	
		Лабораторная рабо-		ком-	практикум.	раторной работы №	растения отдела Моховид-	мины, с.54-55	
		та № 5 «Строение		плекс-	ı J	5 и лабораторной	ные. Выявлять приспособ-	выполнить за-	
		мха кукушкина		НОГО		работы № 6 и вы-	ления растений в связи с	дания.	
		льна».		приме-		воды по ним. Зада-	выходом на сушу. Знать		
		Лабораторная рабо-		нения		ния с.54-55 учеб-	особенности строения,		
		та № 6 «Строение		знаний		ника.	жизнедеятельности, рас-		
		мха сфагнума».					пространения моховидных		
							растений, их роль в приро-		
							де.		
20.	3.	Отдел Плауновид-	1	Урок	Дописать пред-	Выполнение лабо-	Распознавать растения от-	с.56-59, тер-	
		ные. Отдел Хвоще-		ком-	ложения с про-	раторной работы №	делов Плауновидные и	мины, с.60-61	
		видные.		плекс-	пусками, про-	7 и выводы по ней	Хвощевидные. Сравнивать	выполнить за-	
		Лабораторная рабо-		НОГО	граммирован-	Задания с.60-61	хвощи и плауны. Знать	дания.	
		та № 7 «Строение		приме-	ный опрос, ра-	учебника.	особенности строения,		
		хвоща».		нения	бота с гербар-		жизнедеятельности, рас-		
				знаний.	ными образца-		пространения плауновид-		
					МИ.		ных и хвощевидных расте-		
21.	4.	Отдел Папоротни-	1	Урок	Работа с гербар-	Выполнение лабо-	ний, их роль в природе. Называть места обитания и	С.62-65, тер-	
21.	4.	ковидные.	1	урок ком-	ными образца-	раторной работы №	условия жизни. Распозна-	мины, с.66-67	
		Лабораторная рабо-		плекс-	ми, выполнить	8 и выводы по ней	вать растения отдела Па-	выполнить за-	
		та № 8 «Строение		ного	тестовое зада-	Задания с.66-67	поротникообразные. Рас-	дания.	
		папоротника».		приме-	ние.	учебника.	познавать и описывать	дания.	
		папоротника».		нения	inio.	y reomina.	строение папоротников.		
				знаний.			Знать особенности строе-		
							ния, жизнедеятельности,		
							распространения папорот-		
							никовидных растений, их		
							роль в природе.		

				TE	МА 3.4. ОТДЕЛ ГО	ОЛОСЕМЕННЫЕ РА	СТЕНИЯ (2 ЧАСА)		
22.	1.	Семенные растения.	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Давать определение тер-	С. 68-70, тер-	
		Отдел Голосемен-		ком-	практикум.	раторной работы №	мину «голосеменные рас-	мины, с.74-75	
		ные.		плекс-	Задания на вы-	9 и выводы по ней	тения». Распознавать рас-	выполнить за-	
		Лабораторная рабо-		НОГО	бор правильно-	Задания с.74-75	тения отдела Голосемен-	дания.	
		та № 9 «Строение		приме-	го утверждения,	учебника.	ные растения. Описывать		
		мужских и женских		нения	закончить схе-		этапы развития голосемен-		
		шишек, пыльцы и		знаний.	му.		ных растений. Выделять		
		семян сосны».					особенности голосеменных		
							растений. Знать происхож-		
							дение и особенности орга-		
							низации голосеменных		
							растений, строение тела,		
							жизненные формы.		
23.	2.	Многообразие рас-	1	Комби-	Составить таб-	Задания с.74-75	Приводить примеры голо-	С. 71-73, тер-	
		пространенность		ниро-	лицу «Практи-	учебника.	семенных растений. Распо-	мины, с.74-75	
		голосеменных рас-		ванный.	ческое значение		знавать и описывать	выполнить за-	
		тений, их роль в			хвойных для че-		наиболее распространен-	дания.	
		биоценозах и их			ловека»		ные голосеменные расте-		
		практическое значе-					ния. Объяснять роль голо-		
		ние.					семенных растений в при-		
							роде и в жизни человека.		
2.4	1		EM 1				ОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ЧАС	, ,	<u> </u>
24.	1.	Отдел Покрытосе-	1	Комби-	Составление	Задания с.86-87	Распознавать растения от-	с.76-81, тер-	
		менные (Цветковые)		ниро-	схем, рассказы-	учебника.	дела Покрытосеменные	мины, с.86-87	
		растения.		ванный.	вание, рассмат-		растения. Распознавать и	выполнить за-	
					ривание иллю-		описывать жизненные	дания.	
					страций.		формы покрытосеменных		
							растений. Объяснять про-		
							исхождение покрытосе-		
							менных растений. Выделять особенности покры-		
							1		
							тосеменных растений. Знать происхождение и		
							особенности организации,		
							строение тела, жизненные формы как наиболее слож-		
							ных растений по сравне-		
			1	1	1		ных растении по сравне-		

							нию с голосеменными растениями.		
25.	2.	Отдел Покрытосе- менные (Цветковые) растения. Класс Од- нодольные: основ- ные семейства (2 семейства).	1	Комби- ниро- ванный.	Сравнительная характеристика голосем и по-крытосем растений.	Задания с.86-87 учебника.	Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные. Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Однодольные.	с. 82, термины, с.86-87 выполнить задания.	
26.	3.	Класс Однодольные. Лабораторная работа № 10 «Строение пшеницы».	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 10 и выводы по ней Задания с.86-87 учебника.	Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Однодольные. Определять принадлежность растений к классу Однодольные. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения.	с.82, термины повторить, с.86-87 выполнить задания.	
27.	4.	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Класс Двудольные: основные семейства (3 семейства).	1	Комби- ниро- ванный.	Заполнить сравнительную таблицу «Различия между однодольными и двудольными растениями»	Задания с.86-87 учебника.	Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные. Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудольные.	с. 83-85, тер- мины, с.86-87 выполнить за- дания.	
28.	5.	Класс Двудольные.	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Называть классы покрыто-	с.82-85, тер-	

		Лабораторная работа № 11 «Строение шиповника».		ком-плекс-ного применения знаний.	практикум.	раторной работы № 11 и выводы по ней. Задания с.86-87 учебника.	семенных растений. Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные. Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудольные. Определять принадлежность растений к классу Двудольные. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения. Объяснять роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.	мины повторить, с.86-87 выполнить задания.	
29.	6.	Что мы узнали о прокариотах, грибах и растениях.	1	Обоб- щаю- щий.	Тестирование, задания - кон- курсы.	Задания с.88-89 учебника.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	с. 76-82, термины повторить, 86-87 выполнить за-	
				<u>РАЗЛЕЛ</u>	 4 HAPCTRO ЖИ	 ROTHLIE (37 YACO	<u> </u> DB + 1 ЧАС ИЗ РЕЗЕРВА)	дания.	
							ГВА ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС)		
30.	1.	Животный организм как целостная система. Систематика животных.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление сравнительной таблицы: животные и растения.	Задания со свободным кратким и развернутым ответом.	Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности животных. Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные. Давать определение понятий «клетка», «ткань», «орган» и «система органов» животных, «одноклеточные», «многоклеточные», «бес-	с.90, 92-93, термины.	

			1	1	1	1		1	T
							позвоночные», «позвоноч-		
							ные». Иметь представле-		
							ние о нервной, эндокрин-		
							ной и иммунной регуляции		
							жизнедеятельности живот-		
							ных, особенностях их жиз-		
							недеятельности, отличаю-		
							щих их от представителей		
							других царств живой при-		
							роды.		
				T	ЕМА 4.2. ПОДЦАІ	РСТВО ОДНОКЛЕТ	ОЧНЫЕ (2 ЧАСА)		·
31.	1.	Общая характери-	1	Комби-	Составление	Задания с.100-101	Определять принадлеж-	с.94-97, тер-	
		стика подцарства		ниро-	схемы,	учебника.	ность простейших к типам.	мины, с.100-	
		Одноклеточные, или		ванный.	выполнение те-		Выделять особенности од-	101 выполнить	
		Простейшие. Тип			стового задания.		ноклеточных животных.	задания.	
		Саркожгутиконос-					Сравнивать по заданным		
		цы.					критериям простейших.		
							Знать особенности органи-		
							зации клеток простейших,		
							их специальные органои-		
							ды. Иметь представление о		
							многообразии форм сар-		
							кодовых и жгутиковых, их		
							роли в природе и жизни		
							человека.		
32.	2.	Тип Инфузории.	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Определять принадлеж-	с.98-99, тер-	
		Тип Споровики.		ком-	практикум.	раторной работы №	ность простейших к типам.	мины, с.100-	
		Лабораторная рабо-		плекс-		12 и выводы по	Распознавать и описы-	101 выполнить	
		та № 12 «Строение		ного		ней.	вать строение простейших.	задания.	
		инфузории – ту-		приме-			Сравнивать по заданным		
		фельки».		нения			критериям простейших.		
		1		знаний.			Знать особенности строе-		
							ния, жизнедеятельности		
							инфузорий как наиболее		
							сложноорганизованных		
							простейших и споровиков -		
							паразитов человека и жи-		
							вотных, многообразие их		
L			<u> </u>				bornibix, milor ocopusite fix		

				1		I	DATE DATE DE L'ANGE	
					111 11		видов, роль в природе.	
						ЕТВЕРТЬ (20 УРОКО		
		T				РСТВО МНОГОКЛЕ		
33.	1.	Общая характери-	1	Комби-	Составление	Задания с.106-107	Называть признаки много-	c.102-105,
		стика подцарства		ниро-	схемы,	учебника.	клеточных животных. Объ-	термины,
		Многоклеточные.		ванный.	выполнение те-		яснять происхождение	с.106-107 вы-
		Тип Губки.			стового задания.		многоклеточных живот-	полнить зада-
							ных. Иметь представление	ния.
							об особенности строения,	
							жизнедеятельности клетки	
							многоклеточного орга-	
							низма, типов симметрии	
							многоклеточных животных	
							и губок как примитивных	
							многоклеточных.	
			TE	МА 4.4. Д	ВУСЛОЙНЫЕ ЖІ	ивотные - кишеч	НОПОЛОСТНЫЕ (З ЧАСА	<u> </u>
34.	1.	Тип Кишечнопо-	1	Комби-	Схема класси-	Задания с.114-115	Распознавать и описы-	с.108 (1-2 аб-
		лостные.		ниро-	фикации, реше-	учебника.	вать строение кишечнопо-	зац), термины,
				ванный.	ние гипотез		лостных. Распознавать жи-	с.114-115 вы-
							вотных типа Кишечнопо-	полнить зада-
							лостные. Сравнивать по	ния.
							заданным критериям ки-	
							шечнополостных. Знать	
							особенности строения,	
							жизнедеятельности кишеч-	
							нополостных как двух-	
							слойных многоклеточных с	
							лучевой симметрией.	
35.	2.	Классы: Гидроид-	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Распознавать и описы-	c.108-110,
		ные.		ком-	практикум.	раторной работы №	вать строение кишечнопо-	термины,
		Лабораторная рабо-		плекс-		13 и лабораторной	лостных. Описывать про-	с.114-115 вы-
		та № 13 «Внешнее		ного		работы № 14 и вы-	цессы жизнедеятельности.	полнить зада-
		строение пресно-		приме-		воды по ним. Зада-	Выделять особенности ки-	ния.
		водной гидры».		нения		ния с.114-115 учеб-	шечнополостных.	
		Лабораторная рабо-		знаний.		ника.	Распознавать животных	
		та № 14 «Раздражи-					типа Кишечнополостные.	
		мость, движение					Объяснять роль кишечно-	
		гидры».					полостных в природе и в	

36.	3.	Классы Сцифоид- ные медузы и Ко- ралловые полипы.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление сравнительной характеристики в виде таблицы.	Задания с.114-115 учебника.	жизни человека. Сравнивать по заданным критериям кишечнополостных. Распознавать и описывать строение кишечнополостных. Описывать процессы жизнедеятельности. Выделять особенности кишечнополостных. Распознавать животных типа Кишечнополостные. Объяснять роль кишечнополостных в природе и в	с.111-113, термины, с.114-115 вы- полнить зада- ния.	
							жизни человека		
				TEMA 4.5	. ТРЕХСЛОЙНЫ	Е ЖИВОТНЫЕ - ПЛ	ОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ЧАСА)		
37.	1.	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление сравнительной характеристики в виде таблицы.	Задания с.120-121 учебника.	Распознавать животных типа Плоские черви. Распознавать последовательность этапов цикла развития печеночного сосальщика. Выделять особенности строения. Сравнивать строение пресноводной гидры и белой планарии. Знать общую характеристику, происхождение, основные классы плоских червей и класса Ресничные на примере планарии.	с.116-118, термины, с.120-121 вы- полнить зада- ния.	
38.	2.	Классы Сосальщики и Ленточные черви. Многообразие червей-паразитов, черты приспособленности к паразитизму.	1	Комби- ниро- ванный.	Тестовые зада- ния	Задания с.120-121 учебника.	Распознавать и описывать паразитических плоских червей. Выявлять приспособления плоских червей к паразитизму. Знать особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития со-	с.118-119, термины, с.120-121 вы- полнить зада- ния.	

							сальщиков и ленточных	
							плоских червей, связанные	
							с паразитизмом, их много-	
							образие.	
			ΓEΝ	ИА 4.6. ПЕ	РВИЧНОПОЛОС	ТНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	- КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (1 ЧА	C)
39.	1.	Тип Круглые черви	1	Комби-	Работа с табли-	Задания с.126-127	Распознавать и описы-	c.122-125,
		(Нематоды).		ниро-	цами, тесты.	учебника.	вать животных, принадле-	термины, с.
				ванный.			жащих к типу Круглые	126-127 вы-
							черви. Распознавать после-	полнить зада-
							довательность этапов цик-	ния.
							ла развития печеночного	
							сосальщика. Объяснять	
							меры профилактики зара-	
							жения. Сравнивать плоских	
							и круглых червей. Знать	
							общую характеристику,	
							происхождение, особенно-	
							сти организации круглых	
							червей на примере аскари-	
							ды человеческой, многооб-	
							разие видов.	
					ТЕМА 4.7. ТИІ	І КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕР	ВИ (3 ЧАСА)	
40.	1.	Тип Кольчатые чер-	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Распознавать и описы-	c.128-129, 130-
		ви. Класс Малоще-		ком-	практикум.	раторной работы №	вать представителей. Срав-	131, термины,
		тинковые черви.		плекс-		15 и выводы по ней	нить строение органов	с.132-133 вы-
		Лабораторная рабо-		ного		Задания с.132-133	кольчатых и круглых чер-	полнить зада-
		та № 15 «Внешнее		приме-		учебника.	вей. Знать особенности ор-	ния.
		строение дождевого		нения			ганизации, размножения	
		червя».		знаний.			кольчатых червей на при-	
							мере дождевых червей, их	
							приспособленность к жиз-	
							ни в почве, роль в природе	
							и практическое значение.	
41.	2.	Класс Многощетин-	1	Комби-	Составление	Задания со свобод-	Сравнивать классы кольча-	c.129-130,
		ковые.		ниро-	схем, рассмат-	ным кратким и раз-	тых червей. Знать особен-	термины,
				ванный.	ривание иллю-	вернутым ответом.	ности строения, жизнедея-	с.132-133 вы-
					страций.	Задания с.132-133	тельности многощетинко-	полнить зада-
						учебника.	вых червей как наиболее	ния.

		Ī		1	Τ	T		 	T.	1
							сложноорганизованных			
							животных по сравнению с			
							плоскими и круглыми чер-			
							вями, их роль в природе и			
							практическое значение.			
42.	3.	Класс Пиявки.	1	Комби-	Составление	Задания с.132-133	Знать особенности органи-	с.131, терми-		
				ниро-	схем, рассмат-	учебника.	зации пиявок, связанные со	ны, с. 132-133		
				ванный.	ривание иллю-		средой обитания, роль в	выполнить за-		
					страций.		природе и жизни человека.	дания.		
					TEMA 4.8.	ТИП МОЛЛЮСКИ	(2 YACA)			
43.	1.	Тип Моллюски:	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Распознавать и описы-	c. 134-137,		
		Класс Брюхоногие		ком-	практикум.	раторной работы №	вать моллюсков. Описы-	термины,		
		(Улитки).		плекс-		16 и выводы по	вать стадии развития мол-	с.142-143 вы-		
		Лабораторная рабо-		ного		ней. Задания с.142-	люсков. Сравнивать строе-	полнить зада-		
		та № 16 «Внешнее		приме-		143 учебника.	ние моллюсков и кольча-	ния.		
		строение моллюс-		нения			тых червей. Знать особен-			
		ков».		знаний.			ности строения, жизнедея-			
							тельности моллюсков как			
							наиболее сложноорганизо-			
							ванных по сравнению с			
							кольчатыми червями, их			
							происхождение, основные			
							классы, черты приспособ-			
							ленности к среде обитания,			
							роль в природе и жизни			
							человека.			
44.	2.	Класс Двустворча-	1	Комби-	Задания на вы-	Задания с.142-143	Определять принадлеж-	c.138-141,		
		тые (Ракушки) мол-		ниро-	бор правильного	учебника.	ность моллюсков к клас-	термины, с.		
		люски. Класс Голо-		ванный.	суждения.		сам. Выявлять приспособ-	142-143 вы-		
		воногие моллюски.					ления моллюсков к среде	полнить зада-		
							обитания, образу жизни.	ния.		
							Объяснять роль моллюсков			
							в природе и в жизни чело-			
							века. Знать особенности			
							организации двустворча-			
							тых и головоногих мол-			
							люсков, связанные со сре-			
							дой обитания, их роль в			

							природе и жизни человека.	
					ТЕМА 4.9. ТИ	П ЧЛЕНИСТОНОГИ	1 1 1	
45.	1.	Тип Членистоногие.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление схемы, выполнение тестового задания	Задания со свободным кратким и развернутым ответом.	Распознавать животных типа Членистоногие, их внешнее строение и многообразие. Объяснять происхождение членистоногих. Выделять признаки живот-	с. 144, терми- ны.
							ных типа Членистоногие. Знать особенности организации, происхождение, многообразие видов членистоногих, их классификацию.	
46.	2.	Класс Ракообразные.	1	Комби- ниро- ванный.	Рассматривание иллюстраций, закончить схему.	Задания с.150-151 учебника.	Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни. Распознавать на рисунках и описывать строение ракообразных. Знать общую характеристику класса, многообразие видов, среды обитания, низших и высших раков, их различия, роль в природе и практическое значение.	с.145-149, термины, с.150-151 вы- полнить зада- ния.
47.	3.	Лабораторная работа № 17 «Внешнее строение речного рака».	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 17 и выводы поней. Задания с.150-151 учебника.	Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать на рисунках и описывать строение ракообразных.	с.145-149 по- вторить, с. 150-151 вы- полнить зада- ния.
48.	4.	Класс Паукообраз- ные.	1	Комби- ниро- ванный.	Составление схем, рассматривание иллюстраций.	Задания с.156-157 учебника.	Распознавать и описывать строение паука. Выявлять приспособления паукообразных к среде обитания, образу жизни. Знать	с.152-155, термины, с.156-157 вы- полнить зада- ния.

49.	5.	Класс Паукообраз- ные.	1	Комби- ниро- ванный.	Задания на выбор правильного суждения. Рассматривание	Задания с.156-157 учебника.	общую характеристику класса, многообразие видов, особенности организации пауков, клещей, связанные со средой обитания, роль в природе и жизни человека. Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать и описывать строение паука.	с.152-155 по- вторить, с.156- 157 выполнить задания.	
					иллюстраций, коллекций				
50.	6.	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 18 «Внешнее строение насекомого».	1	Урок ком- плекс- ного приме- нения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 18 и выводы поней. Задания с.166-167 учебника.	Распознавать и описывать строение насекомых. Называть системы органов, органы и их функции. Выявлять приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни. Сравнивать представителей классов членистоногих.	с.158-163, термины, с.166-167 вы- полнить зада- ния.	
51.	7.	Класс Насекомые: основные отряды насекомых с неполным и полным превращением.	1	Комби- ниро- ванный.	Задания на выбор правильного суждения. Составление схем, рассматривание иллюстраций.	Задания с.166-167 учебника.	Приводить примеры насекомых с различными типами развития. Распознавать и описывать стадии развития с неполным превращением. Приводить примеры редких и охраняемых насекомых, обитающих в районе. Описывать представителей отрядов насекомых. Объяснять роль насекомых в природе и в жизни человека.	с.164-165, термины, с. 166-167 вы- полнить зада- ния.	
		ı	-1	TEMA	А 4.10. ТИП ИГЛО	КОЖИЕ (0 ЧАСОВ -	+ 1 ЧАС ИЗ РЕЗЕРВА)	l l	1
52.	1.	Тип Иглокожие.	1	Комби- ниро-	Составление сравнительной	Задания с.172-173 учебника.	Распознавать строение и представителей иглокожих.	с.168-171, термины,	

Ванный. Таблицы пот классификации типа иглокожих. Знать общую характеристику, происхождение, многообразие видов, основные классы, особенности строения и жизнедея тельности, роль в природе, практическое значение. IV ЧЕТВЕРТЬ (18 УРОКОВ)	
типа иглокожих. Типа иглокожих. Типа иглокожих. Ния. Ная. На	
Новные классы, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе, практическое значение. IV ЧЕТВЕРТЬ (18 УРОКОВ) ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) ТИП ХОРДОВЫЕ: ВЫДЕЛЯТЬ НЫ. ПРИЗНАКИ ТИПА ХОРДОВЫЕ. ВЫДЕЛЯТЬ НЫ. ПРИЗНАКИ ТИПА ХОРДОВЫЕ. ЗНАТЬ ОБЩУЮ характеристику, происхождение, классификация, особенности организации ТИПА ХОРДОВЫЕ, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) Тип Хордовые: Подтип Бесчерепные. Подтип Оболочники. Тип Хордовые: Подтип Оболочники. Подтип Оболочники. Подтип Оболочники. Тип Хордовые: Подтип Оболочники. Подтип Оболочники и разнаки типа Хордовые. Выделять признаки типа Хордовые. Знать общую характеристику, происхождение, классификация, особенности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) ТИ ТИП ХОРДОВЫЕ: ПОДТИП БЕСЧЕРЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) Распознавать животных типа Хордовые. Выделять признаки типа Хордовые. Знать общую характеристику, происхождение, классификация, особенности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС) Тип Хордовые: Подтип Бесчерепные. Подтип бесчерепные. Подтип Оболочники. Подтип Оболочн	
ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС)	
ТЕМА 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 ЧАС)	
Тип Хордовые: Подтип Бесчерепные. Подтип Оболочники. Тип Хордовые: Подтип Оболочники. Тип Хордовые: Подтип Оболочники. Тип Хордовые: Выделять ным кратким и развернутым ответом. Подтип Оболочники. Типа Хордовые. Выделять признаки типа Хордовые. Знать общую характеристику, происхождение, классификация, особенности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
Подтип Бесчереп- ные. Подтип Обо- лочники. — ниро- ванный. — ниро- ванный. — ние, составление планов, расска- зывание, рас- сматривание ил- люстраций. — ным кратким и раз- вернутым ответом. — ным кратким и раз- признаки типа Хордовые. Выделять признаки типа Хордовые. — знать общую характери- стику, происхождение, классификация, особен- ности организации типа Хордовые, подтипа Бесче- репные на примере ланцет-	
ные. Подтип Оболочники. ванный. ние, составление планов, рассказывание, рассказывание, расскатривание иллюстраций. вернутым ответом. признаки типа Хордовые. Знать общую характеристику, происхождение, классификация, особенности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
лочники. планов, расска- зывание, рас- сматривание ил- люстраций. знать общую характери- стику, происхождение, классификация, особен- ности организации типа Хордовые, подтипа Бесче- репные на примере ланцет-	
зывание, рас- сматривание ил- люстраций. стику, происхождение, классификация, особен- ности организации типа Хордовые, подтипа Бесче- репные на примере ланцет-	
сматривание ил- люстраций. классификация, особен- ности организации типа Хордовые, подтипа Бесче- репные на примере ланцет-	
люстраций. ности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцет-	
репные на примере ланцет-	1
ника и Оболочники на	
примере асцидий.	
ТЕМА 4.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ) ЖИВОТНЫЕ. НАДКЛАСС РЫБЫ (2 ЧАСА)	
54. 1. Подтип Позвоноч- 1 Урок Лабораторный Выполнение лабо- Называть системы органов, с.175-179,	
ные. Надкласс Ры- ком- практикум. раторной работы № органы и их функции. термины,	
бы. плекс- 11 и выводы по Знать общую характери- с.184-185 вы-	
Лабораторная рабо- ного ней. стику рыб, их классифика- полнить зада-	
та № 19 «Внешнее приме- цию. ния.	
строение рыбы». нения	
знаний.	
55. 2. Класс Хрящевые 1 Комби- Характеристика Задания с.184-185 Объяснять происхождение с. 180-183,	
рыбы. Класс Кост- ниро- основных групп учебника. рыб. Выявлять особенно- термины,	
ные рыбы: отряды ванный. рыб – сравнение, сти внешнего строения к с.184-185 вы-	
(подклассы) кост- анализ, обоще- среде обитания, образу полнить зада-	
ных рыб: хряще- ние. жизни. Распознавать и ния.	
костные, кистепе-	1
рые, лучеперые и хрящевых и костных рыб.	1
двоякодышащие.	1
ность хрящевых рыб к ме-	1
стам обитания. Определять	1

_	1	Ι	1		1	1	I	1	 $\overline{}$
							принадлежность костных рыб к отрядам. Объяснять		
							роль хрящевых и костных		
							рыб в природе и в жизни		
							человека.		
					TEMA 4 12 ICT	<u> </u> IACC ЗЕМНОВОДН			
56.	1	Класс Земноводные	1	Vnove		Выполнение лабо-	T	c.186-193,	
36.	1.	' '	1	Урок	Лабораторный		Распознавать и описы-		
		(Амфибии).		ком-	практикум.	раторной работы №	вать строение земноводных	термины,	
		Лабораторная рабо-		плекс-		19 и выводы по	на примере лягушки. Вы-	с.194-195 вы-	
		та № 20 «Особенно-		НОГО		ней.	являть особенности внеш-	полнить зада-	
		сти внешнего строе-		приме-		Задания с.194-195	него строения к среде оби-	ния.	
		ния лягушки в связи		нения		учебника.	тания, образу жизни. Знать		
		с образом жизни»		знаний.			общую характеристику		
							земноводных как первых		
							наземных позвоночных, их		
							происхождение на основе		
							сравнения с рыбами, осо-		
							бенности строения, жизне-		
							деятельности, размноже-		
							ния, развития лягушки.		
57.	2.	Класс Земноводные	1	Комби-	Характеристика	Задания с.194-195	Определять принадлеж-	с.186-193 по-	
		(Амфибии): отряды		ниро-	основных отря-	учебника.	ность земноводных к отря-	вторить, с.	
		Хвостатые Бесхво-		ванный.	дов – сравнение,		дам Бесхвостые и Хвоста-	194-195 вы-	
		стые, Безногие.			анализ, обоще-		тые. Выявлять приспособ-	полнить зада-	
					ние. Рассматри-		ления земноводных к среде	ния.	
					вание иллю-		обитания, образу жизни.		
					страций.		Объяснять роль земновод-		
							ных в природе и в жизни		
							человека. Знать многообра-		
							зие видов земноводных,		
							черты их приспособленно-		
							сти к среде обитания, роль		
							в природе практическое		
							значение.		
	•	•		1	ТЕМА 4.14. КЛАС	СС ПРЕСМЫКАЮЩ		<u>. </u>	
58.	1.	Класс Пресмыкаю-	1	Комби-	Составление	Задания с.202-203	Выявлять приспособления	196-201, тер-	
		щиеся (Рептилии).		ниро-	схем, таблиц,	учебника.	пресмыкающихся к среде	мины, с.202-	
				ванный.	рассматривание		обитания, образу жизни.	203 выполнить	
L	1	I .		24,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	P. S. C. S.	1	t t t t t t t t t t t t t t t t t t t	_ 32 220	

59.	2.	Класс Пресмыкаю- щиеся (Рептилии): отряды Чешуйчатые,	1	Комби- ниро- ванный.	иллюстраций. Тестовые задания	Задания с.202-203 учебника.	Доказывать более сложное строение рептилий. Сравнивать пресмыкающихся и земноводных. Знать общую характеристику пресмыкающихся как настоящих наземных позвоночных, их происхождение, особенности строения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. Распознавать по рисункам представителей классов Пресмыкающиеся.	с.200-201 по- вторить, с.202- 203 выполнить	
		Крокодилы, Черепа- хи. Вымершие группы пресмыкающихся.					Определять принадлежность к отрядам Чешуйчатые и Черепахи. Знать особенности строения, связанные со средой обитания, роль в природе и жизни	задания.	
					TEMA 4 1	<u> </u> 5. КЛАСС ПТИЦЫ (человека.		
60.	1.	Класс Птицы.	1	Урок	Лабораторный	Выполнение лабо-	Выделять особенности	c.204-210,	
		Лабораторная работа № 21 «Внешнее строение птицы».		ком- плекс- ного приме- нения знаний.	практикум.	раторной работы № 20 и выводы по ней. Задания с.220-221 учебника.	строения птиц к полету. Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями. Знать общую характеристику птиц, их происхождение, особенности строения, жизнедеятельности птиц как наиболее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкающимися.	термины, с.220-221 вы- полнить зада- ния.	
61.	2.	Класс Птицы.	1	Комби-	Рисунок «Стро-	Задания с.220-221	Распознавать и описы-	c.210-211,	
				ниро-	ение пера», рас-	учебника.	вать органы и системы ор-	термины,	

Ванный Ванный Сматривание иллостраций, тестовые задания. Банный			Ī		I •	T	I	D	- 220 221	<u> </u>
Стовые задания. Полету, Знать особенности размножения и развития Полету, Знать особенности размножения и развития Пиня.					ванныи.	1 -				
Балания и развития птиц, сезонные изменения в их жизни. Балания с.220-221 С.212-218, термины, птиць в природе, кам птиц различных экологические группы. Термины, птиць в природе, кизни человека, его хозяйственной деятельности. Тельности. Т						•				
62. 3. Класс Птицы: эко- логические группы. 63. 4. Класс Птицы: роль птиц в природе, жизни человска, его хозяйственной деятельности. 64. 1. Класс Млекопита- вощие (Звери). 65. 2. Особенности орга- пизации млекопи- беб. 2. Особенности орга- пизации млекопи- ванный. 1 Комби- ниро- ванный. 2 Комби- ниро- ванный. 2 Комби- ниро- ванный. 3 Задания с.220-221 учебника. 3 Задания с.220-221 птиц. Приводить примеры домашних и промысловых птиц. Объяснять роль птиц в природе и в жизни чело- века. 4 Систематика млекопитающих учебника. 5 Задания с.220-221 распознавать домашних п приводить примеры домашних и промысловых птиц. Объяснять роль птиц в природе и в жизни чело- века. 6 Задания с.220-221 выполниты задания. 6 Задания с.220-221 учебника. 7 Задания с.220-221 выполниты птиц. Объяснять продставите- лей класса Млекопитаю пцие. Объяснять происхож- дение млекопитано практикум. 5 Задания с.220-221 распознавать домашних птиц. Приводить примеры птиц. Приводить примеры птиц. Приводить примеры птиц. Приводить примеры птиц. С.219, термины. с.221-218, поличения птиц. Приводить примеры плац. Пракодить примеры плац. Приводить примеры приц. С.221-21 птиц. Приводить примеры примеры примеры п						стовые задания.			ния.	
62. 3. Класс Птицы: эко- погические группы. 1 Комби- ниро- ванный. 1 Комби- птиць «Основ- ванный. 1 Комби- птиць «Основ- ванный. 220-221 распознавать по рисуп- птиць «Основ- ванный. 220-221 распознавать по рисуп- птиць «Основ- ванный. 220-221 распознавать по рисуп- птиц различных эколо- гических групп. Выявлять приспособления птиц в среде обитания, образу жизни. 220-221 вы- полнить зада- ния. 220-221 вы- полнить задания. 220-221 вадания. 220-221 вы- полнить задания. 220-221 вадания. 220-221 вадания. 220-221 вадания. 220-221 вадания. 220-221 вадания. 220-221										
62. 3. Класс Птицы: экологические группы. 1 Комбинированный. 1 К								птиц, сезонные изменения		
дотические группы нированный нированный нированный не признаки трех групп птиц» нирование дотавительности. нирование иль дотавительности. нирование иль дотавительности										
Ванный. ные признаки трех групп птиц» с.220-221 выприспособления птиц к среде обитания, образу жизни. с.219, термины, с.220-221 выполнить задания. с.219, термины, с.236-237 выполнить задания. с.220-221 выполнить задания. с.236-237 выполнить задания. с.236-237 выполнить задания. с.222, термины, с.223-229, термины, с.226-229, термины, т	62.	3.	Класс Птицы: эко-	1	Комби-		Задания с.220-221	Распознавать по рисун-	c.212-218,	
Трех групп птиц» Приспособления птиц к среде обитания, образу жизни. С.219, терминия. С.219, термины. С.220-221 выполнить зацания. С.219, термины. С.220-221 выполнить зацания. С.221, термины, с.236-237 выполнить зацания. С.222, терминированный. С.222, термины, с.236-237 выполнить зацания. С.222, термины, с.236-237 выполнить зацания. С.222, термины, с.236-237 выполнить зацания. С			логические группы.		ниро-	лицы «Основ-	учебника.		_	
63. 4. Класс Птицы: роль птиц в природе, жизни человска, его хозяйственной деятельности. 64. 1. Класс Млекопитанощие (Звери). 65. 2. Особенности организации млекопитанощи в природе на маскопитанощи в практикум. 66. 2. Особенности организации млекопитанощи млекопитаноши млекопи					ванный.	ные признаки		1 2	с.220-221 вы-	
63. 4. Класс Птицы: роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.						трех групп			полнить зада-	
63. 4. Класс Птицы: роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. 1 Комбиниро-ванный. Чтение, заучиние, составление планов, рассказывание, рассиматривание ильпостраций. 3адания с.220-221 Распознавать домашних примеры домашних и промысловых птиц. Объяснять роль птиц в природе и в жизни человека. выполнить задания. 64. 1. Класс Млекопитанощие (Звери). 1 Комбиниро-ванный. Систематика млекопитающих -составление таблицы. Задания с.236-237 учебника. Распознавать домашних примеры домашних и промысловых птиц. Объяснять роль птиц в природе и в жизни человека. Систематика ниро-ванный. Вадания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих. Задания с.236-237 выполнить задания. с.222, термины, с.236-237 выполнить задания. 65. 2. Особенности организации млекопи- практикум. 1 Урок ком- практикум. Лабораторный практикум. Выполнение практической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. термины, строния млекопитающих. с. 223-229, термины, строния млекопитающих.						птиц»		среде обитания, образу	ния.	
64. 1. Класс Млекопитающие (Звери). 1 Комбинированный. 1 Комбинированный. 3 Задания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. 1 Урок ком- 1 Урок ком- Дабораторный практикум. Выполнение практикум. Выполнение практической работы № Выполнение практической работы № с. 223-229, термины, с. 233-229, термины, с. 223-229, термины, с. 223-229, термины, строения млекопитающих. Термины,								жизни.		
64. 1. Класс Млекопитающих (Звери). 1 Комбиний. Систематика млекопитающих и объяснять представительности. Распознавать представительности. 0 0.222, термины, с.236-237 выполнить задания. 64. 1. Класс Млекопитающих (Звери). 1 Комбинированный. инорвание таблицы. Задания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих лей класса Млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. с.222, термины, с.236-237 выполнить задания. 65. 2. Особенности организации млекопи- 1 Урок ком- Лабораторный практикум. Выполнение практической работы № строения млекопитающих. Термины, с. 223-229, термины,	63.	4.	Класс Птицы: роль	1	Комби-	Чтение, заучи-	Задания с.220-221	Распознавать домашних	с.219, терми-	
64. 1. Класс Млекопитающие (Звери). 1 Комбинать роде сматривание иль люстраций. Вадания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих дение млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. с.222, термины, с.236-237 выполнение пракние, основные подклассы. 65. 2. Особенности организации млекопи- 1 Урок ком- Лабораторный практикум. Выполнение практической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. с. 223-229, термины, с.236-237 выполнены, с. 223-229, термины, термины,			птиц в природе,		ниро-	вание, слуша-	учебника.	птиц. Приводить примеры	ны, с.220-221	
тельности. Тельности. Зывание, рассматривание иллюстраций. ТЕМА 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ЧАСА)			жизни человека, его		ванный.	ние, составление		домашних и промысловых	выполнить за-	
сматривание иллюстраций. века. ТЕМА 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ЧАСА) 64. 1. Класс Млекопитающие (Звери). 1 Комбинированный. Систематика млекопитающих составление таблицы. Задания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. выполнить задания. 65. 2. Особенности организации млекопи- низации млекопи- 1 Урок ком- практикум. Выполнение практической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. Термины, термины,			хозяйственной дея-			планов, расска-		птиц. Объяснять роль птиц	дания.	
люстраций. ТЕМА 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ЧАСА) ТЕМА 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ЧАСА) 64. 1. Класс Млекопитано ющие (Звери). 1 Комбинированный. Задания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитающих лей класса Млекопитающих. с.222, термины, с.236-237 учебника. 4. 1 Комбинированный. -составление таблицы. 3адания с.236-237 учебника. Выполнитающих. Выполнить задания. 4. 2 Особенности организации млекопиний млекопиний млекопины, низации млекопины, ком- Выполнение практической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. с. 223-229, строения млекопитающих. термины, термины,			тельности.			зывание, рас-		в природе и в жизни чело-		
ТЕМА 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ЧАСА) 64. 1. Класс Млекопитанощие (Звери). 1 Комбинированный. Систематика млекопитающих нированный. Задания с.236-237 учебника. Распознавать представителей класса Млекопитаюный. с.222, термины, с.236-237 выполнить задение млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. 65. 2. Особенности организации млекопи- 1 Урок ком- Лабораторный практикум. Выполнение практической работы № строения млекопитающих. с. 223-229, строения млекопитающих. термины, термины,						сматривание ил-		века.		
 64. 1. Класс Млекопитанощие (Звери). 1 Комбиниро- ванный. 65. 2. Особенности организации млекопи- видации видации млекопи- видации видации млекопи- видации вид						люстраций.				
65. 2. Особенности организации млекопи- 1 Урок низации млекопи- Лабораторный практикум. Выполнение практической работы № строения млекопитающих. Выполнение практической работы № строения млекопитающих. с. 223-229, термины,						ТЕМА 4.16. КЛА	СС МЛЕКОПИТАЮ	ЩИЕ (4 ЧАСА)		
ванныйсоставление таблицы. Ванныйсоставление таблицы. Выполнить задение млекопитающих. Знать общую характеристику класса, происхождение, основные подклассы. Выполнить задания. Выполнить задания. Выполнение практику класса, происхождение, основные подклассы. Выполнение практизации млекопитающих. Термины, тической работы № строения млекопитающих. Термины,	64.	1.	Класс Млекопита-	1	Комби-	Систематика	Задания с.236-237	Распознавать представите-	с.222, терми-	
65. 2. Особенности орга- низации млекопи- 1 Урок ком- Лабораторный практикум. Выполнение прак- тической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. с. 223-229, термины,			ющие (Звери).		ниро-	млекопитающих	учебника.	лей класса Млекопитаю-	ны, с.236-237	
3нать общую характери- стику класса, происхожде- ние, основные подклассы. 65. 2. Особенности орга- низации млекопи- 1 Урок ком- практикум. Тической работы № Строения млекопитающих. Термины, термины, 1 Термины					ванный.	-составление		щие. Объяснять происхож-	выполнить за-	
65. 2. Особенности орга- низации млекопи- 1 Урок ком- Лабораторный практикум. Выполнение прак- тической работы № Выделять особенности строения млекопитающих. с. 223-229, термины,						таблицы.		дение млекопитающих.	дания.	
65. 2. Особенности орга- низации млекопи- 1 Урок Лабораторный Выполнение прак- практикум. Тической работы № строения млекопитающих. термины,								Знать общую характери-		
65. 2. Особенности орга- 1 Урок низации млекопи- 1 ком- практикум. Выполнение прак- строения млекопитающих. термины,								стику класса, происхожде-		
низации млекопи- ком- практикум. тической работы № строения млекопитающих. термины,								ние, основные подклассы.		
	65.	2.	Особенности орга-	1	Урок	Лабораторный	Выполнение прак-	Выделять особенности	c. 223-229,	
тающих на примере плекс- 1 и выводы по ней. Называть и описывать ор- с.236-237 вы-			низации млекопи-		ком-	практикум.	тической работы №	строения млекопитающих.	термины,	
			тающих на примере		плекс-		1 и выводы по ней.	Называть и описывать ор-	с.236-237 вы-	
плацентарных. ного Задания с.236-237 ганы размножения. полнить зада-			плацентарных.		НОГО		Задания с.236-237	ганы размножения.	полнить зада-	
Практическая работа приме- учебника. Описывать развитие дете- ния.			Практическая работа		приме-		учебника.	Описывать развитие дете-	ния.	
№ 1 «Изучение осо- нения ныша млекопитающих.										
бенностей строения знаний. Объяснять особенности					знаний.			Объяснять особенности		
млекопитающих на размножения и развития								размножения и развития		
муляже». млекопитающих на при-			муляже».							
мере плацентарных как			-					_		
		1		1				наиболее высокоорганизо-		

							ванных позвоночных.		
66.	3.	Классификация,	1	Урок	Лабораторный	Выполнение прак-	Определять принадлеж-	c.230-233,	
		роль и охрана пла-		ком-	практикум.	тической работы №	ность млекопитающих к	термины,	
		центарных млекопи-		плекс-		2 и выводы по ней.	отрядам. Знать экологиче-	с.236-237 вы-	
		тающих. Домашние		ного		Задания с.236-237	скую роль млекопитающих	полнить зада-	
		млекопитающие.		приме-		учебника.	в процессе развития живой	ния.	
		Экскурсия на при-		нения			природы в кайнозойской		
		роду «Млекопита-		знаний.			эре, основные отряды пла-		
		ющие леса, степи;					центарных млекопитаю-		
		водные млекопита-					щих, значение млекопита-		
		ющие».					ющих в природе и хозяй-		
		Практическая работа					ственной деятельности че-		
		№ 2 «Сравнение					ловека. Иметь представле-		
		внешнего строения					ние о роли домашних мле-		
		млекопитающих					копитающих (крупного и		
		разных отрядов».					мелкого рогатого скота и		
		1					другие сельскохозяйствен-		
							ных животных).		
67.	4.	Подкласс Первозве-	1	Комби-	Составление	Задания с.236-237	Определять принадлеж-	c.234 -235,	
		ри. Подкласс Сум-		ниро-	схем, таблиц,	учебника.	ность млекопитающих к	термины,	
		чатые. Редкие виды		ванный.	рассматривание	Задания с.238-240	отрядам. Выявлять приспо-	с.236-237 вы-	
		млекопитающих и			иллюстраций.	учебника.	собления млекопитающих	полнить зада-	
		меры их охраны.			1		к среде обитания, образу	ния.	
							жизни. Знать общую ха-		
							рактеристику, распростра-		
							нение, особенности строе-		
							ния, размножения первоз-		
							верей на примере ехидны и		
							утконоса и сумчатых как		
							наиболее примитивных		
							зверей по сравнению с		
							плацентарными, их рас-		
							пространение. Иметь пред-		
							ставление об охране цен-		
							ных зверей.		
	1	I	1	<u> </u>	РАЗЛЕЛ 5.	ЦАРСТВО ВИРУСЫ		<u> </u>	1
68.	1.	Царство Вирусы.	1	Комби-	Чтение, заучи-	Задания с.244-245	Распознавать и описы-	c. 242-243,	
	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	١	ниро-	вание, слуша-	учебника.	вать строение вируса.	термины,	

69.	2.	Вирусы - возбу- дители опасных за- болеваний человека, профилактика забо- левания гриппом. Происхождение ви-	1	комби- ниро- ванный.	ние, составление планов, расска- зывание, рас- сматривание ил- люстраций. Составление схем.	Задания с.244-245 учебника.	Выделять особенности жизнедеятельности вирусов. Знать общую характеристику вирусов, историю их открытия, строение вируса на примере вируса табачной мозаики, взаимодействия вируса и клетки. Объяснять роль вирусов в жизни человека. Характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний.	с. 244-245 вы- полнить зада- ния. с. 243, терми- ны, с. 244-245 выполнить за- дания.	
		Происхождение вирусов.							
				•	3A	КЛЮЧЕНИЕ (1 ЧАС			
70.	1.	Что мы узнали о	1	Обоб-	Тестирование.		Использовать приобретен-		
		животных.		щаю- щий.			ные знания и умения в практической деятельности.		

7. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.

Входная контрольная работа по биологии, 7 класс Вариант 1

I. Найдите <u>1</u> правильный ответ:

- 1. Все растения от водорослей до покрытосеменных имеют:
- А) клеточное строение; Б) плоды; В) цветки; Г) Семена.
- 2. Околоцветник образован:
- А) цветоножкой и цветоложем;
- Б) тычинками и пестиками;

В) венчиком и чашечкой;

- Г) чашелистиками и тычинками.
- 3. Растения, способные к фотосинтезу, обогащают атмосферу Земли...:
- А) водой; Б) углекислым газом; В) кислородом; Г) азотом.
- 4. Побег развивается из:
- А) корня; Б) стебля; В) почки; Г) междоузлия.
- 5. В состав побега входят:
- А) цветок и плод; Б) стебель с листьями и почками; В) стебель и корень; Г) цветок и корень.

II. Установите соответствие между признаками приспособленности растения к опылению и его способом:

Признаки растений	Способ опыления	
1. Пыльца сухая и мелкая;	А. Опыление ветром;	
2. Цветки мелкие невзрачные;	Б. Опыление насекомыми.	
3. В цветках есть нектар;		
4. Цветки ярко окрашены;		
5. Образуется много пыльцы;		
6. Зацветание до распускания листьев.		

ІІІ. Дайте определения следующим понятиям:

- Хлорофилл это...
- 2. Соцветие это...
- 3. Корневая система это...
- 4. Опыление это...
- 5. Тычинка это...

IV. Дайте полные ответы на следующие вопросы:

- 1. Какие вы знаете способы и виды размножения. Охарактеризуйте их.
- 2. Назовите признаки однодольных растений.

Входная контрольная работа по биологии, 7 класс Вариант 2

І. Найдите 1 правильный ответ:

- 1. Грибы питаются:
- А) образуя на свету органические вещества;

- Б) готовыми органическими веществами;
- В) только органическими веществами живых организмов; Г) поселяясь на продуктах питания.
- 2. Места прикрепления листьев к побегу называют:
- А) узлами;
- Б) междоузлиями; В) черешками;

Г) лубом.

- 3. К вегетативным органам растения относятся...:
- А) побег и корень; Б) побег и плод; В) цветок и плод; Г) корень и цветок.
- 4. Папоротникам для размножения нужна вода, потому что...:
- А) в ней происходит образование спор; Б) в ней происходит прорастание спор и оплодотворение; В) вода разносит споры на большое расстояние;
- Г) вода придает клеткам упругость.
- 5. Плод образуется из:
- А) рыльца пестика; Б) тычинки; В) лепестков; Г) завязи пестика.

II. Установите соответствие между семействами цветковых растений и их представителями:

Представители	Семейства растений	
1. Земляника луговая;	А. Розоцветные;	
2. Одуванчик лекарственный;	Б. Сложноцветные.	
3. Ромашка аптечная;		
4. Василёк синий;		
5. Шиповник коричный;		
6. Лапчатка прямостоячая.		

ІІІ. Дайте определения следующим понятиям:

- 1. Оплодотворени это...
- 2. Цветок это...
- 3. Хлоропласты это...
- 4. Пестик это...
- Семя это...

IV. Дайте полные ответы на следующие вопросы:

- 1. Опыление: что это такое? Способы опыления. Виды опыления.
- 2. Назовите признаки двудольных растений.

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 7-го класса(« Животные»).

Часть 1. Выполнить тестовые задания.

- 1. Раздел биологии, изучающий животных, называют: б) зоология; в) генетика; г) вирусология. а) ботаника: 2.По способу питания животные являются: а) автотрофами; б) гетеротрофами. 3. Органоидом движения у амебы служат: а) жгутики; б) ложноножки; в) реснички. 4. Днем питается как растение, в темноте питается как животное: А) амеба; б) инфузория-туфелька; в) эвглена зеленая. 5. Тело кишечнополостных образовано: А) из одного слоя клеток; б) из двух слоев клеток; в) одной клеткой. 6. Бычий цепень относится: А) Классу Кольчатые черви; б) Классу Плоские черви: в) Классу Круглые черви. 7. У паразитических червей покровы тела: а)снабжены ресничками; б) состоит из хитина; в) не растворяются пищеварительными соками. 8. К Классу Головоногие моллюски относятся: а) виноградная улитка, слизни, обыкновенный прудовик; б) беззубка, мидии, жемчужница; в) осьминог, кальмар, каракатица. 9. Снаружи тело Членистоногих покрыто: а) плотной кутикулой, состоящей из хитина; б) тонкой кожей: в) кожей, покрытой роговыми чешуйками. 10. Внекишечное пищеварение характерно: в) для майского жука. а) для речного рака; б) для паука; 11. Для насекомых характерно: а) 4пары ног; б) 3 пары ног; в) 5 пар ног. 12. Хорда у ланцетника расположена: а) над нервной трубкой; б) под нервной трубкой.
- 14. Для Хрящевых рыб характерно: а) наличие плавательного пузыря, костный скелет; б) отсутствие плавательного пузыря, скелет хрящевой.
- 15. Органы дыхания у земноводных: а) жабры; б)легкие; в) кожа, легкие.

13.Сердце у рыб: а)2-х камерное; б) 3-х камерное; в) 4-х камерное.

- 16. Пищеварительная система у лягушки заканчивается: а) клоакой; б) анальным отверстием; в) мочевым пузырем.
- 17. Для пресмыкающихся характерно: а) внутреннее оплодотворение; б) наружное оплодотворение.
- **18. К типу хордовых относятся следующие классы**: а) Земноводные и Пресмыкающиеся; б) Головоногие и Двустворчатые; в) Насекомые и Паукообразные.
- 19. У Пресмыкающихся: а)2-х камерное сердце; б) 3-х камерное сердце; в) 3-х камерное сердце с неполной перегородкой в желудочке.

- 20. Крокодилы относятся: а) Классу Земноводных; б) Классу Пресмыкающиеся;
- в) Классу Птиц.
- 21. Кожа у птиц: а) тонкая и влажная; б) покрытая роговыми чешуйками; в) тонкая и сухая.
- 22. Воздушные мешки как часть дыхательной системы имеются у: а) земноводных; б) птиц; в) млекопитающих.
- 23. Киль у птиц- это вырост: а) большой берцовой кости; б) грудины; в) лопатки.
- 24. Для млекопитающих характерно: а) 3-х камерное сердце; б) наличие киля в скелете; в) вскармливание детенышей молоком.
- **25. Позвоночник у млекопитающих состоит из отделов:** а) шейный, грудной, хвостовой; б) шейный, поясничный, хвостовой; в) шейный, грудной, поясничный, крестцовый и хвостовой.

Часть 2. Установите соответствие между признаком и классом живых организмов типа Хордовые:

Признак	Класс организмов
А) органы дыхания- жабры	1) Рыбы
Б) в позвоночнике три отдела: шейный, туловищный и крестцовый	2) Земноводные
В)3-х камерное сердце	
Г) в позвоночнике два отдела: туловищный и хвостовой	
Д) органы дыхания- легкие и кожа	
Е) 2-х камерное сердце	

<u>Часть3.</u> Каковы основные отличительные особенности класса Млекопитающие?

8. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Используется:

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование для проведения всех лабораторных работ, комплект натуральных объектов;
- стенды для постоянных и временных экспозиций;
- компьютер;
- проектор;
- коллекция медиаресурсов;
- комплекты плакатов по различным разделам курса;
- библиотека учебной, методической, справочно-информационной, научно-популярной литературы;
- задания для индивидуальных работ, организации самостоятельных работ.

9. ЛИТЕРАТУРА

Учебно-методическое и программное обеспечение УМК

Для учащихся:

- 1. В.Б. Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учреждений. М: Дрофа, 2006.
- 2. Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. М: Дрофа, 2012.

Для учителя:

- В.Б. Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М: Дрофа, 2006. 138с.;
- Программа основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов» авторов В.Б.Захарова, Н.И.Сонина, Е.Т.Захаровой
- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. М.: Дрофа, 2007 Дополнительная литература
- Е.Т.Бровкина, Н.И.Сонин «Биология. Многообразие живых организмов Живой организм» 7 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. М.: Дрофа, 2005.
- Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004.
- Биология. Живой организм. 7 класс: Поурочные планы по учебнику Н.И.Сонина /Авт.-сот. М.В.Высоцкая.- Волгоград: Учитель, 2005.
- MULTIMEDIA поддержка курса:
- CD-диски (тесты, лабораторные работы)

а также методических пособий для учителя:

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Многообразие живых организмов»

- Лабораторный практикум. Биология. 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- электронный атлас для школьника «Ботаника. 6-7 классы», (издательство «Новый диск»);
- образовательный комплекс «1С: Школа. Биология. 7 класс. Животные» (издательство «1С»);
- мультимедийное приложение к учебнику В.Б.Захарова, Н.И.Сонина, 7 класс «Многообразие живых организмов» (издательство «Дрофа»);
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru;
- Газета «Биология» издательского дома Первое сентября http://bio.1september.ru;
- Открытый колледж: Биология http://college.ru/biologiya;
- Вся биология http://www.sbio.info;
- Государственный Дарвиновский музей http://www.darwin.museum.ru;
- Анатомия человека в иллюстрациях http://www.anatomus.ru;
- Животные http://www.theanimalworld.ru;
- Анатомия человека атлас http://www.anatomcom.ru;
- Всероссийская олимпиада школьников http://rosolymp.ru;
- Красная книга Татарстана http://redbook-tatarstan.ru;
- Ради людей, ради животных http://www.floranimal.ru.

Интернет ресурсы

• для учащихся:

http://biouroki.ru/test/

http://biouroki.ru/crossword/

http://biouroki.ru/rebus/

http://biouroki.ru/material/

http://psylist.net/testzna

• для учителя:

festival.1september.ru

http://pabest55.ucoz.ru/dir/

http://guzel76.ucoz.ru/

http://guppy.ucoz.ru

http://www.banktestov.ru