

Приложение 1

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тютюниковская основная общеобразовательная школа»
Алексеевского городского округа Белгородской области

<p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно- математического цикла Руководитель МО:  Сероштан В.С. Протокол от «<u>29</u>» <u>августа</u> 2022г. № <u>1</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Тютюниковская ООШ»:  Сероштан В.С. «<u>29</u>» <u>августа</u> 2022 г.</p>
---	--

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ
планирование по биологии
(6, 7 классы)**

Составитель:
Скляр Наталья Викторовна,
учитель биологии

2022 – 2023 учебный год

Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование по биологии для 6,7 классов составлено на основе рабочей программы по биологии.

В течение освоения обучающимися биологии на базовом уровне возможны изменения объема количества часов на изучение тем программы, в связи с совпадением уроков расписания с праздничными днями и другими особенностями функционирования образовательного учреждения.

В 2022-2023 учебном году уроки биологии в 6 классе выпадают на праздничные дни: 01.05.2023г; 08.05.2023г. В связи с этим будут объединены темы уроков №№-30-31, №№-32-33.

В 2022-2023 учебном году уроки биологии в 7 классе выпадают на праздничные дни: 23.03.2023г; 09.05.2023г. В связи с этим будут объединены темы уроков №№-44-45, №№-64-65.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся» реализация воспитательного потенциала на уроке предполагает:

- установление отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с педагогами и обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс

№ п/п	№ урока в теме	тема урока	характеристика видов деятельности учащихся	дата проведения по плану	дата проведения фактически	примечание
Тема 1. Наука о растениях — ботаника. (4 часа)						
1	1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Различать царства живой природы. Давать характеристику представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники и описывать историю ее развития. Характеризовать внешнее строение растений. Приводить примеры семенных и споровых растений. Объяснять различия вегетативных и генеративных органов. Характеризовать растения различных жизненных форм и среду их обитания. Называть жизненные формы растений, наиболее распространенные в родном крае. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Объяснять целостность клетки как биосистемы. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи всех частей клетки как живой системы. Выявлять отличительные признаки растительной клетки. Определять понятие «ткань». Характеризовать и устанавливать связь строения и функции тканей растений.	05.09		
2	2	Многообразие жизненных форм растений.		12.09		
3	3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Входное тестирование.		19.09		
4	4	Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника».		26.09		
Тема 2. Органы растений. (7 часов)						
5	1	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение семени фасоли».	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Проводить наблюдения, фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур. Различать типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Описывать процесс роста корня. Характеризовать значение видоизмененных	03.10		
6	2	Корень, его строение и значение		10.10		

		<i>Лабораторная работа № 2</i> «Строение корня проростка».	корней для растений. Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Характеризовать типы листорасположения на побеге. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Сравнивать побеги комнатных растений и находить их различия. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений. Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Характеризовать транспорт веществ по стеблю как единый восходящий и нисходящий ток. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Определять и называть части цветка и типы соцветий на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка в период опыления. Объяснять процесс образования плода.			
7	3	Побег, его строение и развитие <i>Лабораторная работа № 3</i> «Строение вегетативных и генеративных почек».		17.10		
8	4	Лист, его строение и значение.		31.10		
9	5	Стебель, его строение и значение. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».		07.11		
10	6	Цветок, его строение и значение.		14.11		
11	7	Плод. Разнообразие и значение плодов. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений».		21.11		
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений. (7 часов)						
12	1	Минеральное питание растений и значение воды.	28.11			
13	2	Воздушное питание растений —	05.12			

		фотосинтез.	<p>фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зеленых растений. Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого и полового размножения. Обсуждать явление наследственности и изменчивости как важных свойств организмов (клетки). Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Раскрывать сущность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.</p>			
14	3	Дыхание и обмен веществ у растений. Рубежное тестирование по итогам I полугодия.		12.12		
15	4	Размножение и оплодотворение у растений.		19.12		
16	5	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. <i>Лабораторная работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений».</i>		09.01.23		
17	6	Рост и развитие растений.		16.01		
18	7	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений».	23.01			
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (9 часов)						
19	1	Систематика растений, ее значение для ботаники.	30.01			
20	2	Водоросли, их многообразие в природе.	06.02			
21	3	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	13.02			

22	4	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнить внешнее строение зеленого мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приемы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных растений. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных растений. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.	20.02		
23	5	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.		27.02		
24	6	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.		06.03		
25	7	Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные.		13.03		
26	8	Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.		20.03		
27	9	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».		03.04		
Тема 5. Природные сообщества (5 часов)						
28	1	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме.	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества как биосистемы. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Обсуждать природное сообщество как биогеоценоз и экосистему. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять значение ярусности в жизни организмов, населяющих природное сообщество. Называть примеры приспособленности у организмов разных видов при совместной жизни в природном сообществе. Характеризовать сущность смены природных сообществ. Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены	10.04		
29	2	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	17.04			
30	3	Смена природных сообществ и ее	24.04			

		причины.	природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.			
31	4	Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества (лес, парк, луг, болото)»		01.05		
32	5	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества».	08.05			
33	1	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.	15.05		
34	1	Заключительный урок.	Выбирать задание на лето, анализировать его содержание	22.05		

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	содержание	Характеристика видов деятельности учащихся	Дата проведения по плану	Дата проведения фактическая
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 часов)						
1	1	Введение. Зоология – наука о животных.	Животные. Общие сведения о животном мире. История изучения животных. Методы изучения животных.	<p>Выявлять признаки сходства и различий животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные.</p> <p>Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека.</p> <p>Приводить примеры распространения животных в различных средах жизни.</p> <p>Сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Различать понятия «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе.</p> <p>Определять роль вида в биоценозе.</p> <p>Называть основные принципы классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации.</p> <p>Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах. Характеризовать влияние человека на животных. Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения. Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.</p>	05.09	
2	2	Животные и окружающая среда.			06.09	

3	3	Классификация животных и основные систематические группы.			12.09	
4	4	Влияние человека на животных.			13.09	
5	5	Краткая история развития зоологии.			19.09	
Тема 2. Строение тела животных (3 часа)						
6	1	Клетка.	Клетка.	Ткани.	Сравнивать и делать выводы о причинах сходства и различия животной и растительной клеток. Называть клеточные структуры животной клетки. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания. Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела	20.09
7	2	Ткани, органы и системы органов.	Органы и системы.	27.09		
8	3	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.		29.09		
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 часа)						
9	1	Тип Амёбовые.	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Инфузории. Многообразие простейших.	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей. Обосновывать роль простейших в экосистемах. Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Делать вывод о промежуточном положении эвглены зеленой. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах. Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить	03.10	
10	2	Тип Эвгленовые.			04.10	
11	3	Тип Инфузории. <i>Л.р. №1. «Строение и передвижение инфузории-туфельки».</i>			06.10	
12	4	Значение простейших.	Паразитические простейшие.		11.10	

				<p>примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли простейших в природе. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 часа)

13	1	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	Общая характеристика многоклеточных животных.	<p>Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных и выделять общие черты их строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных животных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими. Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз. Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных. Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах.</p>	13.10	
14	2	Разнообразие кишечнополостных.	<p>Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных.</p>		18.10	

Тема 5. Типы Плоские черви, круглые черви, кольчатые черви (5 часов)

15	1	Тип Плоские черви.	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Разнообразие плоских червей: сосальщико и цепни. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Класс Малощетинковые.	Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными. Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями. Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни. Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями. Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании.	20.10	
16	2	Разнообразие плоских червей: сосальщико и цепни.			01.11	
17	3	Тип Круглые черви.			03.11	
18	4	Тип кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.			08.11	
19	5	Тип кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. <i>Л.р. №2. «Внешнее строение дождевого червя».</i>			10.11	

Тема 6. Тип Моллюски (4 часа)						
20	1	Общая характеристика типа Моллюски. <i>Л.р. №3. «Внешнее строение раковин моллюсков».</i>	Моллюски. Класс Брюхоногие Моллюски. Класс Двустворчатые Моллюски. Класс Головоногие Моллюски.	Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.	15.11	
21	2	Класс Брюхоногие моллюски.		Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации. Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	17.11	
22	3	Класс Двустворчатые моллюски.		Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.	22.11	
23	4	Класс Головоногие моллюски.		Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты. Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта, реферата: о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах; о роли моллюсков в природе и в жизни человека	24.11	
Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов)						
24	1	Общая характеристика членистоногих. Класс	Класс Ракообразные. Класс	Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и	29.11	

		Ракообразные.	Паукообразные.	<p>классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом. Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением. Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел, муравьев. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенностей жизнедеятельности насекомых. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p>		
25	2	Класс Паукообразные.	Класс Насекомые.		01.12	
26	3	Класс Насекомые. <i>Л.р. №4. «Внешнее строение насекомого».</i>	Типы развития насекомых. Общественные насекомые.		06.12	
27	4	Типы развития насекомых.	Полезные насекомые. Охрана насекомых.		08.12	
28	5	Общественные насекомые. Значение насекомых. Охрана насекомых.	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.		13.12	
29	6	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.			15.12	
30	7	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.			20.12	

				Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения, презентации учебных проектов: о разнообразии ракообразных; о разнообразии насекомых.		
Тема 8. Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные и рыбы (7 часов)						
31	1	Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные.	Общие признаки хордовых животных.	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать значение ланцетников для изучения эволюции хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.	22.12	
32	2	Позвоночные, или Черепные. Внешнее строение рыб. <i>Л.р. №5. «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».</i>	Подтип Бесчерепные – примитивные формы. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы, общая характеристика, внешнее и внутреннее строение (на примере костистой).	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб.	10.01	
33	3	Внутреннее строение рыб.		Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.	12.01	
34	4	Особенности жизни рыб.		Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.	17.01	
35	5	Основные систематические группы рыб.		Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.	19.01	
36	6	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб.	24.01	
37	7	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.		Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению. Объяснить принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб. Обосновывать место кистеперых рыб в	26.01	

				<p>эволюции позвоночных. Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространенные виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных животных. Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать внешнее, внутреннее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>		
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (3 ч.)						
38	1	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	Места обитания и строение тела Земноводных.	<p>Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами. Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнить, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Обосновывать</p>	31.01	
39	2	Строение и деятельность внутренних органов.	Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов.		02.02	
40	3	Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие и значение земноводных.	Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие и значение земноводных.		07.02	

				<p>выводы о происхождении земноводных. Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания. Обобщать материал о сходстве и различиях рыб и земноводных в форме таблицы или схемы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране.</p>		
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 часов)						
41	1	Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	<p>Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше. Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детенышей у пресмыкающихся. Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей. Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод об отличии происхождения пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь</p>	09.02	
42	2	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.		14.02	
43	3	Многообразие пресмыкающихся.	Многообразие пресмыкающихся.		16.02	
44	4	Значение и происхождение пресмыкающихся.	Значение пресмыкающихся, их происхождение.		21.02	
45	5	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.	Древние пресмыкающиеся.		23.02	

				строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов: о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе; о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве.		
Тема 11. Класс Птицы (8 часов)						
46	1	Среда обитания и внешнее строение птиц. <i>Л.р. 6. «Внешнее строение птицы. Строение перьев».</i>	Среда обитания и внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птицы. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Многообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полету. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями. Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нем зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Устанавливать причины кочевков и миграций птиц, их разновидности. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть	28.02	
47	2	Опорно-двигательная система птиц. <i>Л.р. №7. «Строение скелета птицы».</i>			02.03	
48	3	Внутреннее строение птиц.			07.03	
49	4	Размножение и развитие птиц.			09.03	
50	5	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.			14.03	
51	6	Многообразие птиц.			16.03	
52	7	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.			21.03	
53	8	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.			23.03	

				<p>признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания.</p> <p>Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения.</p> <p>Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий. Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.</p> <p>Изучать и описывать особенности внешнего строения и строение скелета птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.</p> <p>Участвовать в обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения, проекта: о мигрирующих и оседлых птицах; о разнообразии экологических групп птиц; о причинах сокращения численности промысловых птиц.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (9 часов)

54	1	Общая характеристика. Внешнее строение. <i>Л.р. №8. «Строение скелета млекопитающих».</i>	Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие	Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов. Сравнить и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и функций опорнодвигательной системы, используя	04.04	
55	2	Внутреннее строение млекопитающих.			06.04	
56	3	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой			11.04	

		жизненный цикл. Происхождение и многообразие.	млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих. Высшие звери:	примеры животных разных сред обитания. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов их годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах. Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях. Осваивать приемы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнить особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и различия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях. Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнить представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Характеризовать общие черты строения приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян. Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах. Называть		
57	4	Плацентарные звери: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные.	Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные.		13.04	
58	5	Плацентарные звери: ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, хоботные.	Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные. Отряд Приматы.		18.04	
59	6	Плацентарные звери: приматы.	Экологические группы млекопитающих.		20.04	
60	7	Экологические группы млекопитающих.	Значение млекопитающих для человека.		25.04	
61	8	Значение млекопитающих для человека.	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.		27.04	
62	9	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.	Значение млекопитающих для человека.		02.05	

				<p>характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем и таблиц. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии. Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов: о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране; о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных; об эволюции хордовых животных; об охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород</p>		
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (4 часа)						
63	1	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина. Экскурсия. Жизнь природного сообщества весной.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле.	Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции	04.05	
64	2	Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.	Современный мир живых организмов. Биосфера.		09.05	

65	3	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по изученным темам.		животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных животных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.	11.05	
66	4	Экскурсия. Жизнь природного сообщества весной.		Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определения понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме. Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В. И. Вернадского.	16.05	
67	1	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по курсу «Биология» 7 класс. Итоговое тестирование.			18.05	
68	1	Заключительный урок.			23.05	

В настоящем приложении к рабочей программе пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 13 /тринадцать/ листов.

Директор школы  Козьменко С.В.



68	1	Заключительный урок.	23.05	
67	1	Урок обобщения и систематизации знаний учащихся по курсу «Биология» 7 класс. Итоговое тестирование.	18.05	
			<p>живых организмов как преобразователей неживой природы. Приводить примеры преобразующей деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятию «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме. Прогнозировать последствия разрушения озонового слоя для биосферы, исчезающих животных червей и других живых организмов для почвообразования. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В. И. Вернадского.</p>	