

МКОУ ООШ с.Мокино Советского района Кировской области

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ ООШ с. Мокино

Приказ от №
E. Y. Попова



*Рабочая программа
«Биология 7 класс»
2022-2023 учебный год*

Составитель: учитель биологии Ведерникова О.С.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Закона об образовании, Федерального государственного образовательного стандарта, на основе авторской программы по биологии для 5-9 классов. М.: И.Н Понамарёвой, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова – М.: Издательский центр Вентана-Граф 2012 г.

Учебник: «Биология».7 класс», В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко Вентана-Граф 2015 год.

Количество часов - 68, в неделю 2 часа.

Глобальные цели биологического образования:

-*социализация*-вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность-носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

-*приобщение* к познавательной культуре как системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

-*ориентацию* в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

-*развитие* познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с удвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

-*овладение* ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

-*формирование* у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Требования к уровню подготовки учащихся по биологии

Предметные результаты

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль

своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интел-лектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и

общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

Содержание учебного предмета.

Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч).

Зоология-наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

Тема 2. Строение тела животных (2 часа)

Клетка. Ткани, органы, системы органов.

Тема 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные (4 часа)

Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории

Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории туфельки". Значение Простейших.

Обобщение и систематизация знаний «Подцарство Простейшие»

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 часа).

Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 часов)

Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики, цепни. Тип круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя»

Тема 6. Тип Моллюски (4 часа). Общая

характеристика типа Моллюски.

Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двусторчатые моллюски.

Лабораторная работа №3 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков" Класс Головоногие моллюски.

Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов).

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.

Класс Насекомые Лабораторная работа № 4

"Внешнее строение насекомого" Типы развития и многообразие насекомых.

Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых

Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 часов).

Тип Хордовые. Бесчерепные. Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб.

Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб.

Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа).

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)

Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие и значение пресмыкающихся.

Тема 11. Класс Птицы (9 часов).

Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.

Лабораторная работа № 6 "Внешнее строение птицы. Строение перьев". Опорно-двигательная система птиц.

Лабораторная работа № 7 "Строение скелета птицы". Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или звери (10 часов).

Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих.

Лабораторная работа №8 "Строение скелета млекопитающих". Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Высшие, или плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле(5 часов).

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.

Развитие животного мира на Земле.

Современный мир живых организмов. Биосфера.

Тематическое планирование

№ №	Тема урока	Цель урока	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Д/з	Дата проведен ия
				предметные	метапредмет ные	личностные		
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч).								
1.	Зоология-наука о животных.	Формирование представлений о науке изучающей животных.	Зоология, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология животных, этология, опылители.	Ознакомление с учебником, целями и задачами курса. Знать признаки различия и сходства животных и растений Уметь приводить примеры представителей царства Животные	Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека	Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ.	§1	
2.	Животные и окружающая среда.	Формирование представлений о многообразии жизненных форм животных, среды жизни, мест обитания, взаимосвязях животных в природе.	Среды жизни, места обитания, экологические факторы. Хищничество, паразиты и хозяева, конкурентные отношения, биоценозы, пищевые связи, цепи питания.	Знать понятия: "среда жизни", "среда обитания", "место обитания". Уметь описывать влияние экологических факторов на животных.	Использовать различные информационные ресурсы для подготовки по теме "Влияние экологических факторов на животных"	Представление о многообразии животных в природе. Понимание необходимости охраны животного мира планеты.	§2	
н3	Классификация	Формирование	Систематика, вид,	Знать принципы	Систематизиров	Осознание роли	§3	

.	животных и основные систематические группы.	представлений о принципах классификации животного мира.	популяция, ареал, род, семейство, отряд, класс, тип, царство.	классификации организмов. Уметь устанавливать систематическое положение таксонов.	ать положение таксонов на примерах.	ученых в создание науки систематики.		
34.	Влияние человека на животных.	Раскрыть значение необходимости охраны животного мира.	Косвенное и прямое влияние человека на животных. Красная книга, заповедники.	Знать Формы и результаты влияния человека на животных Уметь описывать формы влияния человека на животных	Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения	Осознать необходимость рационального использования и охраны животных.	§4	
45.	Краткая история развития зоологии.	Формирование представлений об истории развития зоологии.	Основоположник и зоологии.	Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых	Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений	Осознание роли ученых в создании науки зоологии.	§5	

Раздел 2. Строение тела животных (2 часа)

6.	Клетка	Сформировать знания о единстве органического мира, на основе учения о клетке.	Клеточная мембрана, цитоплазма, вакуоли, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр.	Знать: процессы жизнедеятельности клетки Уметь: объяснять их	Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки и типа питания	Осознание единства живого мира на основе учения о клетке.	§6	
----	--------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	----	--

7.	Ткани, органы, системы органов.	Сформировать знания о взаимосвязи функций всех тканей организма, об органе как о части организма и об организме как о целостной системе.	Ткани. Железы, орган, система органов. Типы симметрии.	Знать типы тканей, их функции. Уметь устанавливать взаимосвязь между ними.	Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы	Понимание взаимосвязи органов в организме.	§7	
----	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----	--

Раздел 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные (4 часа).

8.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Сформировать знания об особенностях строения и образа жизни одноклеточных животных и их жизнедеятельн.	Колония, ложноножки, вакуоли, бесполое размножение, циста.	Знать характерные признаки подцарства; Уметь распознавать представителей класса	Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений.	Обосновывать роль простейших в экосистемах	§8	
59.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности различных представителей жгутиконосцев.	Органоиды движения, базальное тельце, клеточный рот, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание.	Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания	Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах.	Понимание роли жгутиконосцев в экосистемах	§9	
61 0.	Тип Инфузории Лабораторная работа № 1 "Строение и	Сформировать знания об особенностях строения и	Реснички, порошица, половой процесс, конъюгация.	Знать характерные признаки типа. Уметь наблюдать простейших под	Обобщать и систематизировать знания по материалам	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения	§10	

	передвижение инфузории туфельки".	жизнедеятельности различных представителей инфузорий.		микроскопом, фиксировать результаты наблюдений.	темы, делать выводы.	лабораторной работы.		
71 1.	Значение Простейших. Обобщение и систематизация знаний «Подцарство Простейшие»	Сформировать знания о мерах борьбы и профилактике заражения одноклеточными животными, о роли одноклеточных животных в природе и жизни человека. Закрепить знания о многообразии и классификации одноклеточных животных.	Амёбная дизентерия, сонная болезнь, малярия.	Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими.	Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.	Осознать необходимость соблюдения мер профилактики заражения паразитическими одноклеточными животными.	§11	

Раздел 4. Подцарство Многоклеточные (2 часа).

12.	Тип Кишечнополостн ые. Строение и жизнедеятельност ь.	Изучить особенности внешнего строения и образа жизни кишечнополостн ых в связи со средой их обитания.	Индивидуальное развитие, лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, энтодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, стремительные клетки, почкование, гермафродиты, регенерация.	Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения. Уметь характеризовать признаки организации	Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения.	Развитие интереса к естественным наукам.	§12	
13.	Разнообразие кишечнополостн ых.	Сформировать знания о многообразии, классификации и происхождении современных кишечнополостн ых, их роли в природе.	Полип, медуза, жизненный цикл, чередование поколений, личинка, нервные узлы.	Знать отличительные признаки классов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций кишечнополостных.	Обобщать и систематизирова ть знания по материалам темы, делать выводы	Обосновывать роль кишечнополостных в экосистемах	§13	

Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 часов).

91 4.	Тип Плоские черви.	Раскрыть особенности внешнего строения свободноживущи х и паразитических червей и процессов жизнедеятельнос	Двусторонняя симметрия, мезодерма, мышцы, системы органов, паренхима.	Знать основные признаки типа, основных представителей класса, уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов	Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по отношению к кишечнополостн ым.	Развитие интереса к естественным наукам.	§14	
----------	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-----	--

		ти в связи с их образом жизни и средой обитания.					
15.	Разнообразие плоских червей: сосальщики, цепни.	Раскрыть особенности внутреннего строения паразитических червей и процессов жизнедеятельности, сформировать знания о циклах их развития.	Кутикула, промежуточный и окончательный хозяин, членики.	Знать характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их	Приводить доказательства упрощения организаций паразитических червей по отношению к свободноживущим.	Соблюдать санитарно - гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями	§15
11 6.	Тип круглые черви.	Раскрыть особенности строения, процессов жизнедеятельности, образа жизни и приспособленности круглых червей к среде обитания.	Первичная полость тела, анальное, выделительное и половое отверстия, матка.	Знать характерные черты строения , функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их	Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.	Соблюдать правила гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями	§16
11 7.	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	Сформировать знания об особенностях строения представителей типа Кольчатые черви, о характерных чертах строения и	Сегменты тела, целом, замкнутая кровеносная система, хитин, брюшная нервная цепочка, окологлоточное нервное кольцо.	Знать черты усложнения строения систем внутренних органов	Формулировать выводы об уровне строения органов чувств	Обосновывать роль многощетинковых червей в экосистемах	§17

		жизнедеятельности многощетинковых червей, их образа жизни.						
18.	Класс Многощетинковые черви. Лабораторная работа № 2 "Внешнее строение дождевого червя»	Рассмотреть строение кольчатых червей, отметить усложнение их строения по сравнению с плоскими и круглыми червями, объяснить особенности процессов.	Поясок, анальная лопасть, зоб.	Знать роль червей в почвообразовании, уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли кольчатых червей	Обосновывать роль многощетинковых червей в экосистемах	§18	

Раздел 6. Тип Моллюски (4 часа).

19.	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	Раскрыть особенности внешнего и внутреннего строения, а также процессы жизнедеятельнос ти и образа жизни моллюсков. Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельнос ти брюхоногих	Раковина, перламутр, нога, мантия, мантийная полость, незамкнутая кровеносная система. Терка, артериальная и венозная кровь.	Знать особенности строения представителей, черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей Уметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли брюхоногих моллюсков в природе.	Обосновывать роль моллюсков в экосистемах. Понимание роли брюхоногих моллюсков в жизни человека.	§19 §20	
-----	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--

		моллюсков, их многообразии и роли в природе.		представителей класса Организации.				
12 0.	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа №3 " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"	Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельнос ти двустворчатых моллюсков, их многообразии и роли в природе.	Сифоны, жемчуг, фильтраторы.	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса	Использовать информационны е ресурсы для подготовки презентации о роли двустворчатых моллюсков в экосистемах.	Понимание роли двустворчатых моллюсков в жизни человека.	§21	
22 1.	Класс Головоногие моллюски.	Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельнос ти головоногих моллюсков, их многообразии и роли в природе.	Реактивный способ движения, череп, челюсти, чернильный мешок, головной мозг ,желток, сперматофоры.	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.	Использовать информационны е ресурсы для подготовки презентации о роли моллюсков в природе и жизни человека.	Понимание роли головоногих моллюсков в жизни человека.	§22	

22.	Подведем итоги по теме «Тип Моллюски».	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся об основных классах типа Моллюски.	Понятия по теме.	Знать строение представителей моллюсков. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого типа.	Обсуждать проблемные вопросы раздела 6, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.		
Раздел 7. Тип Членистоногие (7 часов).								
23.	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	Раскрыть особенности строения членистоногих в связи с их образом жизни и средой обитания, показать многообразие ракообразных, особенности их строения, обусловленные их образом жизни.	Наружный скелет, конечности, смешанная полость, голова, грудь. Брюшко, головогрудь, панцирь, сложные глаза, ногочелюсти, ходильные ноги, клешни, гемолимфа, зелёные железы.	Знать особенности строения представителей, Уметь устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных.	Понимание роли ракообразных в жизни человека и экосистемах	§23	
24.	Класс Паукообразные.	Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности паукообразных в связи со средой их обитания,	Трахея, паутина, хелицеры, ногощупальца, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды, чесотка, клещевой энцефалит.	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии паукообразных.	Аргументировать необходимость мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.	§24	

		раскрыть значение паукообразных в природе и жизни человека.					
25.	Класс Насекомые Лабораторная работа № 4 "Внешнее строение насекомого"	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме.	Понятия по теме.	Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	Обсуждать проблемные вопросы связанные с внешним строением насекомых, работая в парах и малых группах.	Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	§25
26.	Типы развития и многообразие насекомых.	Сформировать знания об особенностях размножения и развития насекомых.	Развитие с полным и неполным развитием. Гусеница, куколка	Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых, Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы	Понимание роли насекомых в жизни человека и экосистемах	§26
27.	Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Раскрыть характерные биологические особенности медоносной пчелы, тутового шелкопряда, практическое значение пчеловодства и	Общественные насекомые, рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкт, воск, соты.	Знать состав и функции членов семьи общественных насекомых, роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о разнообразии насекомых, систематизировать информацию	Понимание роли общественных насекомых в жизни человека.	§27

		шелководства.			и обобщать ее в виде таблиц, схем.		
28.	Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	Раскрыть характерные биологические особенности насекомых-вредителей сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними.	Методы борьбы с вредителями.	Знать насекомых, приносящих вред, последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм, Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых	Систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных	Понимание роли насекомых вредителей в жизни человека.	§28
29.	Подведем итоги по теме: «Тип Членистоногие»	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся об основных классах типа Членистоногие.	Понятия по теме.	Знать строение представителей членистоногих. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого типа.	Обсуждать проблемные вопросы раздела 7, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	

Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчелепные. Надкласс Рыбы (7 часов).

30.	Тип Хордовые. Бесчелепные.	Раскрыть особенности строения хордовых в связи с их образом жизни и средой обитания, показать	Хорда, нервная трубка, плавники, жаберные отверстия, окологаберная щель.	Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения. Уметь выделять основные признаки хордовых	Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночным и, обосновывать роль	Понимание роли хордовых в жизни человека и экосистемах	§29
-----	----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----

		особенности их строения, обусловленные их образом жизни.			ланцетников для изучения эволюции хордовых			
31.	Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб	Раскрыть особенности строения представителей надкласса Рыбы. В связи с обитанием в воде.	Позвоночник, головной и спинной мозг, череп, чешуи, органы боковой линии, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, органы равновесия.	Знать особенности внешнего строения рыб, Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб	Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах.	§30	
32.	Внутреннее строение рыб	Раскрыть особенности строения скелета, мышц и систем органов в связи с жизнью в воде.	Пояса конечностей, свободная конечность, плавательный пузырь, жаберные лепестки.	Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Уметь выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.	Характеризовать черты усложнения организации рыб.	Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах.	§31	
33.	Особенности размножения рыб.	Раскрыть особенности размножения, развития и заботы о потомстве у рыб.	Икра, нерест, малек, живорождение, миграции, проходные рыбы.	Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб, Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к	Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе лабораторной работы.	Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах.	§32	

				его сохранению.			
34.	Основные систематические группы рыб.	Сформировать знания о многообразии и систематических группах рыб. Раскрыть черты приспособленности рыб к жизни в условиях водной среды.	Хрящевые, костные, лучеперые, двоякодышащие, лопастеперые, кистеперые.	Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб. Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб.	Осваивать приемы работы с определителем животных, обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных	Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах.	§33
35	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	Цель раскрыть роль рыб в природе и в жизни человека. Обосновать необходимость охраны рыб.	Рыболовство, промысловые рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация.	Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыб Уметь обосновывать роль рыб в экосистемах	Проектировать меры по охране ценных групп рыб	Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах	§34
36.	Подведем итоги по теме «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы»	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся об основных классах типа Хордовые.	Понятия по теме.	Знать строение представителей хордовых. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого типа.	Обсуждать проблемные вопросы раздела 8, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	

Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа).

37.	Среда обитания и строение тела земноводных.	Раскрыть особенности строения	Среднее ухо, веки, слёзные железы, скелет	Знать характерные черты внешнего строения,	Осваивать приемы работы с определителем	Понимание роли земноводных в жизни человека и	§35	
-----	---------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------------	-----	--

	Общая характеристика.	земноводных в связи с их образом жизни и средой обитания.	конечностей и его пояса, барабанные перепонки.	прогрессивные черты строения скелета, ОДС по сравнению с рыбами. Уметь характеризовать признаки адаптации к жизни на суше и в воде	животных	экосистемах		
38.	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	Раскрыть особенности строения скелета, мышц и систем органов в связи с жизнью в воде и на суше.	Холоднокровные животные, круги кровообращения, клоака.	Знать строение внутренних органов и систем органов Уметь определять черты организации земноводных	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы	Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах	§36	
39.	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	Объяснить особенности размножения и развития земноводных, формировать знания о происхождении амфибий от древних кистеперых рыб.	Годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик.	Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный цикл Уметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб	Обобщать материал о сходстве и различии рыб в виде таблицы или схемы, обосновывать выводы о происхождении земноводных	Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах	§37	
40.	Разнообразие и значение земноводных.	Раскрыть значение земноводных в природе и в жизни человека.	Хвостатые, бесхвостые и безногие земноводные.	Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам	Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки	Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека.	§38	

					презентации о разнообразии земноводных, их охране			
Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)								
41.	Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	Раскрыть особенности строения рептилий в связи с их образом жизни и средой обитания.	Роговой покров, шея, когти, грудная клетка.	Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на суше Уметь находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий.	Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий	Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах	§39	
42.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся .	Раскрыть особенности внутреннего строения как наземных животных.	Ядовитые железы и зубы, ячеистые легкие, яйцевые оболочки, желток.	Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания, Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей	Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий , заботе о потомстве	Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах	§40	
43.	Разнообразие и значение пресмыкающихся	Сформировать знания о многообразии современных рептилий и отличительных признаков отрядов.	Чешуйчатые. ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи.	Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природе Уметь определять и	Осваивать приемы работы с определителем животных, соблюдать меры предосторожности в природе в	Знать роль рептилий в природных биоценозах и в жизни человека.	§41 §42	

				классифицировать рептилий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам	целях предупреждения укусов ядовитых змей		
44.	Подведем итоги по теме «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся».	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся по теме «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся».	Понятия по теме.	Знать строение представителей рептилий и амфибий. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этих классов.	Обсуждать проблемные вопросы разделов 9 и 10, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	

Раздел 11. Класс Птицы (9 часов).

45.	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 6 "Внешнее строение птицы. Строение перьев".	Раскрыть особенности внешнего строения птиц в связи с полётом.	Перья, крылья, теплокровные животные, надклювье, подклювье, копчиковая железа, контурные перья, пух, стержень, опахало, бородки, очин.	Знать особенности внешнего строения птиц, строение и функции перьевого покрова птиц. Уметь устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.	Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы.	§43	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

46.	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 7 "Строение скелета птицы"	Раскрыть особенности строения скелета и мускулатуры птиц в связи с полётом.	Спинная кость, киль, сложный крестец, вилочка, пряжка, цевка, большие грудные и подключичные мышцы.	Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Уметь изучать и описывать строение скелета птицы.	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы.	§44	
47.	Внутреннее строение птиц.	Раскрыть особенности строения систем внутренних органов птиц в связи с полётом.	Железистый и мускульный желудки, воздушные мешки, нижняя гортань, голосовые перепонки.	Знать строение и функции систем внутренних органов, обмен веществ. Уметь выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.	Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями.	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	§45	
48.	Размножение и развитие птиц.	Раскрыть особенности размножения, развития и жизнедеятельности птиц.	Яйцевые, оболочки, выводковые и гнездовые птицы.	Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародыша. Уметь распознавать	Прогнозировать зависимость численности птиц от экологических и антропогенных факторов.	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	§46	

				выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.			
49.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	Раскрыть особенности поведения птиц в период размножения, сформировать знания о чертах приспособленности птиц к сезонным изменениям.	Токование, насиживание, кочёвки, осёдлые, кочующие и перелётные птицы.	Знать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям, поведение птиц в период размножения. Уметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевок и миграций птиц.	Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах.	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	§47
50.	Разнообразие птиц.	Сформировать знания о многообразии и систематических группах птиц, особенностях строения и образа жизни птиц, относящихся к разным экологическим группам.	Страусовые, пингвины, типичные птицы, экологические группы птиц.	Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп, Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, проекта, сообщения о разнообразии экологических групп птиц.	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	§48
51.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	Раскрыть роль птиц в природе и значение их в жизни человека, обосновать необходимость	Охотниче-промышленные и домашние птицы, инкубатор, археоптерикс.	Знать роль птиц в природных сообществах, Уметь аргументировать вывод о	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	§49

		их охраны.		происхождении птиц от древних рептилий.	причинах сокращения численности промысловых птиц.		
52.	Экскурсия №1 «Птицы парка».	Раскрыть роль птиц в природе и значение их в жизни человека, обосновать необходимость их охраны.			Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения.	Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.	
53.	Подведем итоги по теме «Класс Птицы»	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся по теме «Класс Птицы».	Понятия по теме.	Знать строение представителей птиц. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого класса.	Обсуждать проблемные вопросы разделов 11, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	

Раздел 12. Класс Млекопитающие, или звери (10 часов).

54.	Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих.	Изучить общие черты класса Млекопитающие, сформировать знания об особенностях внешнего	Ушные раковины, остьевые волосы, подшёрсток, вибриссы, волосяная сумка, железы.	Знать характерные признаки класса, Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих	Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов	Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека.	§50	
-----	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-----	--

	строительства и мест их обитания.			млекопитающих и рептилий			
55.	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа №8 "Строение скелета млекопитающих".	Раскрыть особенности строения систем внутренних органов млекопитающих.	Диафрагма, губы, дифференцировка зубов, преддверие рта, альвеолы	Знать характерные особенности строения и функций опорно- двигательной системы Уметь проводить наблюдения и фиксировать их результаты	Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы.	§51
56.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	Раскрыть особенности размножения и развития млекопитающих.	Матка, внутриутробное развитие, плацента, спячка.	Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности. Уметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений	Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов.	Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека.	§52
57.	Происхождение и разнообразие млекопитающих.	Ознакомить учащихся с современными представлениями о происхождении млекопитающих	Зверозубые рептилии, первозвани, - живородящие, плацентарные, яйцекладущие	Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилий Уметь различать	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о	Понимание роли млекопитающих в жизни человека и экосистемах	§53

		и биологических особенностях первозверей и сумчатых.	сумчатые	млекопитающих на рисунках, фотографиях, устанавливать систематическую принадлежность	разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране		
58.	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	Сформировать знания о многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отрядов: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные.	Насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	Знать принципы классификации млекопитающих Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных	Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека.	§54
59.	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.	Сформировать знания о многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отрядов: Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	Ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.	Знать принципы классификации млекопитающих Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия	Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц	Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека.	§55
60.	Высшие, или плацентарные,	Сформировать знания о	Приматы, ногти, лицо.	Знать характерные черты строения	Использовать информационные	Знать роль млекопитающих в	§56

	звери: приматы.	многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отряда: Приматы.		приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Уметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях	е ресурсы для подготовки презентации об эволюции хордовых животных	природных биоценозах и в жизни человека.		
61.	Экологические группы млекопитающих.	Сформировать знания о многообразии и систематических группах млекопитающих, особенностях, их строения и образа жизни, относящихся к разным экологическим группам.	Экологические группы млекопитающих.	Знать экологические группы животных, Уметь характеризовать признаки животных экологической группы	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о экологических группах млекопитающих	Понимание роли млекопитающих в экосистемах	§57	
62.	Значение млекопитающих для человека.	Раскрыть роль млекопитающих в природе и значение их в жизни человека, обосновать необходимость их охраны	Охотниче-промысловые и домашние животные.	Знать экологические группы животных, Уметь характеризовать признаки животных экологической группы	Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения в зоопарке, музее	Осознать необходимость рационального использования и охраны млекопитающих.	§58	

63.	Подведем итоги по теме «Класс Млекопитающие»	Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся по теме «Класс Млекопитающие».	Понятия по теме.	Знать строение представителей млекопитающих. Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого класса.	Обсуждать проблемные вопросы разделов 12, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.		
Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (5 часов).								
64.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.	Сформировать представления об историческом развитии, причинах многообразия и многочисленности животного мира.	Палеозой, мезозой, кайнозой. Искусственный и естественный отбор.	Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. Дарвина Уметь приводить примеры многообразия животных.	Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле	Осознание роли Ч. Дарвина в создании учения об эволюции живого мира.	§59	
65.	Развитие животного мира на Земле.	Сформировать знания о родстве и происхождении основных типов и классов животных, о прогрессивном развитии животного мира.	Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, редуценты, консументы, экосистема, биосфера.	Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточных Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах	Использовать составленную обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных	Понимание уникальности животных.	§60	
66.	Современный мир живых организмов. Биосфера.	Сформировать понятия об уровнях организации жизни	Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты,	Знать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия "экосистема",	Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для	Осознание значимости животных организмов на планете, как		

			редуценты, консументы, экосистема, биосфера.	"биогеоценоз", "биосфера" Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах	характеристики основных этапов эволюции животных	элементов природных сообществ.		
67.	Контроль и систематизация знаний по темам 8-13.	Обобщить и систематизировать знания учащихся.	.	Уметь определять систематическую принадлежность представителей этого класса	Обсуждать проблемные вопросы работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.		
68.	Экскурсия №2 «Жизнь в природных сообществах весной».				Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения			

Перечень учебно-методических средств обучения

1. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология.: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2015
2. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
3. Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.
4. Компакт-диск «Уроки биологии КиМ» (Животные) 7 класс.
5. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

