

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Управление образования Красноармейского района
МБОУ СОШ № 5

УТВЕРЖДЕНО
Председатель
педсовета
МБОУ СОШ № 5

Кузьмин Д.И.
Протокол № 1
31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

уровень образования (класс) основное общее образование

7 «А», «Б», «В» класс

количество часов 68

учитель Гончаренко Жанна Евгеньевна

должность учитель биологии МБОУ СОШ № 5

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования.

с учетом примерной программы по биологии ООП основного общего образования МБОУ СОШ № 5

с учетом авторской программы И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой и др. Биология: 5–11 классы: программы. — М: Вентана-Граф, 2014.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 7 класса составлена на основании с учетом примерной программы по биологии ООП основного общего образования МБОУ СОШ № 5, авторской программы И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой и др. Биология: 5–11 классы: программы. — М: Вентана-Граф, 2014.

Цели и задачи курса:

- подготовить к восприятию предмета биологии в старших классах, познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки зоологии;
- формировать знания о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли животных;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- формировать вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, на основе знакомства с миром природы, развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- обеспечить ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развивать познавательные мотивы, направленные на получение знаний о живой природе; познавательные качества личности, связанные с овладением методов изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- обеспечить овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, коммуникативной, информационной, ценностно-смысловой;
- формировать познавательную культуру учащихся, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Рабочая программа направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов освоения курса биологии.

Содержательная часть рабочей программы соответствует требуемым результатам ФГОС ООО.

Планируемые результаты освоения биологии для учащихся 7 классов.

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) Патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

2) Гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

3) Духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) Эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) Ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

6) Формирования культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

7) Трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

8) Экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

9) Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные:

1. 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;
2. Овладение исследовательской и проектной деятельностью, научиться видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.
3. Умение работать с разными источниками биологической информации.
4. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5. 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;
6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; здоровью, своему и окружающих.

8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию.
10. 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.

Предметные результаты:

1. Усвоение системы научных знаний о животном мире и закономерностях его развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения животных;
4. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
5. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
6. Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановке биологических экспериментов и объяснение их результатов;
7. Формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
8. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

Учащийся научится:

1. характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных (клеток, представителей отрядов животных), их практическую значимость;
2. применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за клетками и живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты - животных и присущие им процессы;
3. использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
4. ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Учащийся получит возможность научиться:

1. соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
2. использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных, выращивании и размножении животных;
3. выделять эстетические достоинства животных;
4. осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

5. ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
6. находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
7. выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Место курса биологии в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой ФГОС ООО МБОУ СОШ № 5.

Данная программа рассчитана на 1 год – 7 класс.

Общее число учебных часов в 7 классе – 70 (68 часов + 2 часа резервное время), 2ч в неделю.

Так как по базисному учебному плану школы отведено на преподавание биологии 68 часов и фактическое распределение часов по программе И.Н. Пономаревой также 68 часов и резервное время 2 часа, то считаю целесообразным не распределять резервное время.

В соответствии с примерной программой по биологии в курсе 7 класса выполняются следующие оценочные лабораторные работы – «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных», «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения», «Изучение строения раковин моллюсков», «Изучение внешнего строения насекомого», «Изучение типов развития насекомых», «Изучение внешнего строения и передвижения рыб», «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих», «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п	НАЗВАНИЕ ТЕМЫ	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Общие сведения о мире животных.	5	5
2	Строение тела животных.	2	2
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные.	4	4
4	Подцарство Многоклеточные.	2	2
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	5	5
6	Тип Моллюски.	4	4
7	Тип Членистоногие.	7	7
8	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы.	6	6
9	Класс Земноводные, или Амфибии.	4	4
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	4	4
11	Класс Птицы.	9	9
12	Класс Млекопитающие, или Звери.	10	10
13	Развитие Животного мира на Земле.	6	6

ИТОГ:	68	68
Количество лабораторных работ	10	8
Количество экскурсий	4	0

Содержание курса биологии в 7 классе

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

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.

Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека

Тема 2. Строение тела животных (2 ч)

Клеточное строение организмов. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Разнообразие организмов. Профилактика заболеваний, вызываемых животными.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)

Многообразие животных. Принципы их классификации. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Усложнение животных в процессе эволюции.

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

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

Многообразие животных. Принципы их классификации.

Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Строение животных. Усложнение животных в процессе эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции.

Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Профилактика заболеваний, вызываемых животными.

Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Размножение, рост и развитие животных.

Охрана редких и исчезающих видов животных. Усложнение животных в процессе эволюции.

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

Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Принципы их классификации. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Размножение, рост и развитие животных.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.

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

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции.

Взаимосвязь организмов и окружающей среды.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и в жизни человека.

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

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Усложнение животных в процессе эволюции. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов.

Класс Птицы (9 ч)

Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Усложнение животных в процессе эволюции.

Размножение, рост и развитие организмов. Влияние экологических факторов на организмы. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Усложнение животных в процессе эволюции.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)

Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Размножение, рост и развитие животных. Усложнение животных в процессе эволюции.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты.

Влияние экологических факторов на организм. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность видов к среде обитания. Сельскохозяйственные и домашние животные. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (6 ч)

Разнообразие организмов. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Среда — источник веществ, энергии и информации.

В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

Перечень лабораторных работ

1. «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»
2. «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение»
3. «Изучение строения раковин моллюсков»
4. «Изучение внешнего строения насекомого»
5. «Изучение типов развития насекомых»
6. «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»
7. «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»
8. «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»

Направления проектной деятельности учащихся

Примерные темы проектов в 7 классе:

Биомеханические модели.

Биоценозы Антарктиды

Влияние витаминов на организм собаки

Гидродинамика живых систем.

Гидролокация в природе.

Еж Ушастый – представитель Красной книги.

Живой свет

Живые радары.

Живые синоптики.

Зачем животным нужен хвост

Защитные приспособления рыб.

Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Игуаны. Растительоядные ящерицы

Интересные факты о насекомых

Искусные навигаторы.

Как птицы заботятся о своем потомстве

Камерный глаз животных.

Крылатые эхолокаторы

Любимая богом птица - деревенская ласточка.

Мастера камуфляжа

Мигрирующие по воздуху.

Мозаичное видение

Мягкие лапки, а в лапках царапки.

Наблюдение за домашней кошкой

Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний.

Насекомые - санитары садов и огородов

Насекомые рекордсмены.

Настолько ли просты простейшие?

Общественные насекомые. Пчёлы и муравьи.

Одомашненные насекомые

Осторожно – клещи!

Почему земноводных называют амфибиями?

Природные термолкаторы.

Простейшие или Вторжение в тайны невидимок.

Птицы - рекордсмены.

Птичьи разговоры

Развитие животных с превращением и без превращения.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания.

Рекордсмены летуны

Рыбы и удивительная забота о потомстве.

Суточная активность обитателей аквариума.

Такая разная забота о потомстве у птиц

Удивительные и загадочные Головоногие моллюски.

Хищные птицы: дневные и ночные хищники.

Экологические типы птиц

Электричество в живых организмах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(7 класс)

Разделы программы.	Темы раздела.	Основные направления воспитательной деятельности	Универсальные учебные действия			
			Личностные	Коммуникативные	Познавательные	Регулятивные
Раздел 1 Общие сведения о мире животных (5 ч)	1. Методы изучения живых организмов. Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.	Патриотическое Экологическое Ценности научного познания	Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе	Обсуждать проблемный вопрос об отличительных признаках царства животные	Выявлять признаки сходства и различий животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека	Учить целеполаганию, планированию достижения целей
	2. Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы.		Готовность к ориентированию в системе познавательных ценностей, выражению устойчивой мотивации к учебе	Обсуждать проблемный вопрос о взаимосвязи животных со средой их обитания в группе	Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить 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. Определять роль вида в биоценозе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме «Животные и окружающая среда»	Учить умению планировать достижение цели с учетом условий и средств
	3. Разнообразие организмов. Принципы их классификации.		Готовность самостоятельно работать с текстом и схемой учебника	Рассматривать и обсуждать схему в учебнике, работать в паре	Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации.	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.

					Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.	
	4. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных.		Осознанное понимание проблемы исчезновения животных, выраженное в готовности сохранения их на Земле	Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию	Описывать формы влияния человека на животных. Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении численности отдельных видов животных. Характеризовать пути развития зоологии. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки. Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения	Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения. Выделять альтернативные способы достижения целей
	5. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека		Соблюдать правила поведения в природе.	Обсуждать проблемный вопрос о взаимосвязи животных со средой их обитания в группе	Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.
Раздел 2. Строение тела животных (2 ч)	1. Клеточное строение организмов	Ценности научного познания Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды	Формировать умение самостоятельно добывать знания	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах сходства и различий животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания	Анализировать условия достижения цели с учетом условий и средств, адекватно оценивать трудности
	2. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Обсуждать и анализировать информацию о результатах проделанной работы	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	Формировать умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, прилагать волевые усилия на пути к достижению цели

					последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы	
Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)	1. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека	Ценности научного познания Формирования культуры здоровья	Формирование признания уникальности жизни	Обсуждать проблемные вопросы, работать в парах и малых группах, оценивать достижения других учащихся	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	Формировать умение ставить адекватные цели и задачи
	2. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека		Гражданское	Готовность самостоятельно работать с текстом учебника, оценивать свои достижения	Вступать в диалог и участвовать в дискуссии, работать в паре, учитывать мнение собеседника	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах
	3. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение. Лабораторная работа «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»		Формировать умение самостоятельно добывать знания, соблюдать правила работы в кабинете биологии	Умение планировать сотрудничество, работать в группах, вести диалог	Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы.	Умение ставить цели и находить пути их решения, выделять альтернативные способы достижения поставленных целей
	4. Разнообразие организмов. Профилактика		Готовность к самообразованию с исполь-	Учитывая разные мнения, уметь обос-	Объяснять происхождение простейших. Распознавать предста-	Адекватно оценивать трудности и находить

	заболеваний, вызываемых животными		зованием информационных ресурсов	новывать собственную позицию	вителей 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	ресурсы их преодоления
Раздел 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)	1. Многообразие животных. Принципы их классификации. Строение животных Усложнение животных в процессе эволюции	Духовно-нравственное Ценности научного познания Формирование культуры здоровья	Формировать экологическое сознание у учащихся, готовность к самообразованию и самовоспитанию.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Самостоятельно ставить цели, находить пути их решения, с учетом имеющихся ресурсов
	2. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		Продолжать формировать умение самостоятельно добывать знания	Учитывая разные мнения, уметь обосновывать собственную позицию	Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидродных и сцифоидных медуз. Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных. Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы	Самостоятельно выделять альтернативные способы достижения цели
Раздел 5. Типы	1. Многообразие животных. Принципы их		Формировать экологическое сознание у учащихся.	Использовать информационные ресурсы для подготов-	Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных предста-	На основе полученных знаний оценивать значение усложнения живот-

Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)	классификации.	Патриотическое Ценности научного познания Экологическое		ки сообщения; высказывать свое мнение по проблемным вопросам	вители класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными	ных в эволюционном процессе
	2. Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Координация сотрудничества с партнёром, обсуждение проблемных вопросов	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	На основе полученных знаний определять важность значения гигиенических процедур
	3. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Принципы их классификации.		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Обсуждение особенностей строения группы организмов на основе сравнения признаков	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	На основе полученных знаний определять важность значения гигиенических процедур
	4. Строение животных. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции		Формировать бережное отношение к природе, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Обсуждать в паре признаки сходства и отличия круглых и кольчатых червей	Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об	Ставить цели и задачи, планировать достижение цели с учетом средств и условий.

					уровне строения органов чувств	
	5. Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Методы изучения живых организмов: наблюдение. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение»		Формировать готовность к экологическому самообразованию путем собственных наблюдений, готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании.	Обсуждать выполнения лабораторной работы, выводов по работе	Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений.	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
Раздел 6. Тип Моллюски (4 ч)	1. Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции	Эстетическое Ценности научного познания Гражданское	Готовность к самообразованию, выраженная в изучении признаков отличия моллюсков от ранее изученных групп животных	Обсуждать выполнение задания	Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации	Ставить цели и задачи, планировать достижение цели с учетом средств и условий.
	2. Разнообразие организмов. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека	Экологическое	Формировать экологическое сознание у учащихся.	Координация сотрудничества с партнёром, обсуждение проблемных вопросов о роли брюхоногих в экосистемах	Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах	Формировать умение прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели
	3. Разнообразие организмов. Методы изучения живых организмов:		Формировать экологическое сознание и грамотность у уча-	Обсуждать в паре признаки сходства и различия в строении	Различать и определять двусторчатых моллюсков на рисунках, фотографиях,	Ставить цели и задачи, планировать достижение цели с учетом средств и

	наблюдение, измерение <i>Лабораторная работа</i> «Изучение строения раковин моллюсков».		щихся, готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	раковин	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.	условий.
	4. Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции		Осознанное понимание проблемы сохранения моллюсков на Земле	Работать в группе — обсуждать сходство и различия классов 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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме	На основе полученных знаний определять важность охраны животных
Раздел 7. Тип Членистоногие (7 ч)	1. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Принципы их классификации.	Экологическое Духовно-нравственное	Формировать экологическое сознание и грамотность у учащихся	Обсуждать в группе признаки усложнения Членистоногих	Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач, выбирать альтернативные способы достижения целей
	2. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека		Эстетическое	Формирование признания уникальности жизни	Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных	Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фото-

	ка. Профилактика заболеваний, вызываемых животными	Ценности научного познания Гражданское Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды		позиций в сотрудничестве.	графиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом	защиты от заражения.
	3. Разнообразие организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения насекомого»		Формировать готовность к экологическому самообразованию путем собственных наблюдений, готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Обсуждать выполнение заданий лабораторной работы	Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Умение оценить качество воздействия фактора на организмы, находить пути решения возникшей проблемы, адекватно оценивать трудности и находить пути их решения
	4. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Координация сотрудничества с партнёром, обсуждение проблемных вопросов	Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.	Планировать достижения цели, находить пути решения, с учетом имеющихся ресурсов
	5. Размножение, рост и развитие животных. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение типов развития насекомых»		Готовность к самообразованию о типах развития насекомых	Учитывая разные мнения, уметь обосновывать собственную позицию	Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
	6. Охрана редких и исчезающих видов животных. Усложнение животных в процессе эволюции		Формировать экологическое сознание, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Работа в паре – сформулировать меры по охране насекомых	Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач, выбирать альтернативные способы достижения целей

					исчезающих видов насекомых. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.	
	7. Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Профилактика заболеваний, вызываемых животными		Продолжать формировать умение самостоятельно добывать знания	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения; высказывать свое мнение по проблемным вопросам	Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. 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 особенности жизнедеятельности насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц	Оценивать роль насекомых в природе и жизни человека, определять круг проблемных вопросов, находить пути выхода из проблемной ситуации
Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы(6 ч)	1. Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции	Ценности научного познания Эстетическое	Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала, готовность к самообразованию	Обсуждать проблемные вопросы, работая в парах и малых группах. Обсуждать и аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых.	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
	2. Разнообразие организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	Экологическое Патриотическое	Формировать готовность к экологическому самообразованию путем собственных наблюдений, готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Формировать умение вести диалог, обсуждать проблему	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.	Адекватно оценивать трудности в решении проблемы, находить пути решения, с учетом имеющихся ресурсов

	3. Усложнение животных в процессе эволюции		Признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Умение планировать сотрудничество, работать в малых группах, вести диалог	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	Планировать достижение цели, находить альтернативные источники информации
	4. Размножение, рост и развитие животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Работать в паре — обсуждать степень усложнения рыб по сравнению с ланцетником	Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.	Уметь адекватно оценивать трудности в достижении цели и находить ресурсы их преодоления
	5. Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания		Формирование экологически грамотной личности, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях	На основе переговоров принимать решения в проблемной ситуации.	Объяснить принципы классификации рыб. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных	Формировать умение выбирать альтернативные способы достижения цели, проводить саморегуляцию эмоционального состояния
	6. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека		Формировать бережное отношение к природе, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространённые виды рыб и объяс-	На основе полученных знаний проектировать меры по охране ценных групп рыб

					нять их значение в жизни человека.	
Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)	1. Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции	Экологическое Духовно-нравственное Формирование культуры здоровья Ценности научного познания	Формировать бережное отношение к природе, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Обсуждать признаки приспособления амфибий к жизни на суше и в воде	Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. 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.	Продолжать формировать умения определять цель и планировать действия ее достижения. Формирование умения саморегуляции эмоционального состояния при обсуждении проблемы.
	2. Усложнение животных в процессе эволюции		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	Обсуждать проблемные вопросы в парах и малых группах.	Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами	Адекватно оценивать трудности в изучении темы и находить ресурсы их преодоления.
	3. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Усложнение животных в процессе эволюции		Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях	Формировать умение слушать, вести диалог, отстаивать свою точку зрения.	Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнить, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных. Обобщать материал о сходстве и различиях рыб и земноводных в форме таблицы или схемы	Принимать решения в проблемной ситуации
	4. Разнообразие организмов. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и в жизни человека		Продолжить формировать экологическое сознание, готовность к самовоспитанию и самообразованию	Формировать умение формулировать и задавать интересный вопрос, обсуждать проблему вымирания земноводных	Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания. Использовать информаци-	На основе полученных знаний оценить необходимость охраны редких видов и природы в целом.

					онные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране	
Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)	1. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	<p>Экологическое</p> <p>Формирование культуры здоровья</p> <p>Ценности научного познания</p> <p>Духовно-нравственное</p>	Готовность к самообразованию, выраженная в изучении признаков отличия рептилий от ранее изученных групп животных	Работать в паре — обсуждать вопросы результатов взаимодействия организмов с окружающей средой	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	Продолжать формировать умения определять цель и планировать действия ее достижения.
	2 Усложнение животных в процессе эволюции. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала, готовность к самообразованию.	Работать в группе — обсуждать вопросы взаимодействия организмов в природе	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 детёнышей у пресмыкающихся. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач, выбирать альтернативные способы достижения целей
	3. Разнообразие организмов. Профилактика заболеваний, вызываемых животными		Осознавать последствия собственной деятельности в природе и адекватно ее оценивать, соблюдать правила поведения в природе. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей.	Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека.	Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.	Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения намеченной цели.
	4. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни челове-		Готовность использовать информационные ресурсы для подготовки презентации	Работать в группе – обсуждать необходимость охраны редких и исчезаю-	Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Аргументировать вывод о	Принимать решения в проблемной ситуации; прогнозировать и предвидеть будущие события

	ка. Охрана редких и исчезающих видов		проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе	щих видов рептилий.	происхождении пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.	в случае нарушения биоразнообразия в сообществе.
Раздел 11. Класс Птицы (9 ч)	1. Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»	Гражданское Духовно-нравственное Экологическое Эстетическое Ценности научного познания	Формировать умение самостоятельно добывать знания, готовность соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием	Высказывать и аргументировать свою точку зрения, уметь слушать, толерантно воспринимая точку зрения оппонента	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы.	Планировать достижение цели, находить альтернативные источники информации
	2. Усложнение животных в процессе эволюции. Методы изучения животных организмов: наблюдение, измерение.		Готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Обсуждать в паре признаки приспособленности скелета птиц к полету	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы.	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
	3. Усложнение животных в процессе эволюции.		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Уметь отстаивать свою точку зрения в процессе обсуждения проблемного вопроса	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	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач, выбирать альтернативные способы достижения целей
	4. Размножение, рост и		Продолжать формировать умение самостоя-	Умение планировать сотрудничество,	Характеризовать особенности строения органов раз-	Выделение и осознание учащимся того, что уже

	развитие организмов. Влияние экологических факторов на организмы		тельно добывать знания	работать в малых группах, вести диалог	множения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах	усвоено и что ещё подлежит усвоению. Самостоятельно ставить цели, находить пути их решения, с учетом имеющихся ресурсов.
	5. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания		Формировать умение самостоятельно добывать знания	Продолжить формирование умения использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах, выступать перед аудиторией	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 кочёвок и миграций птиц, их разновидности.	Оценивать роль птиц в природе, определять круг проблемных вопросов, находить пути выхода из проблемной ситуации
	6. Разнообразие организмов. Принципы их классификации.		Готовность использовать информационные ресурсы для самостоятельной подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц	Обсуждение в малой группе вопросов о многообразии экологических групп птиц	Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц.	Адекватно оценивать трудности в изучении темы и находить ресурсы их преодоления.
	7. Влияние экологических факторов на организмы		Готовность использовать информационные ресурсы для самостоятельной подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц	Умение планировать сотрудничество, работать в малых группах, вести диалог, выступать перед аудиторией	Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных.	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
	8. Разнообразие организмов. Взаимосвязь организмов и окружа-		Формировать бережное отношение к природе, признавать вы-	Вступать в диалог и участвовать в дискуссии	Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информацион-	Продолжить учить умение планировать достижение цели с учетом

	ющей среды. Усложнение животных в процессе эволюции.		сокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.		ные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий	условий и средств
	9. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент		Соблюдать правила поведения в природе	Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.	Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)	1. Усложнение животных в процессе эволюции	Экологическое Духовно-нравственное	Продолжить формировать умение самостоятельно добывать знания	Умение планировать сотрудничество, работать в малых группах	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	Формировать умение прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели
	2. Усложнение животных в процессе эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»		Эстетическое Формирование культуры здоровья Адаптации обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природ-	Готовность соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Высказывать и аргументировать свою точку зрения, уметь слушать товарища	Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы.
	3. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты.		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала	Формировать умение формулировать и задавать интересующий вопрос, обсуждать проблемные моменты	Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач

		ной среды			развитии млекопитающих.	
	4. Размножение, рост и развитие животных. Усложнение животных в процессе эволюции.		Готовность к самообразованию с использованием информационных ресурсов	Учитывая разные мнения, уметь обосновывать собственную позицию	Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов 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	Саморегулирование в познавательной деятельности, управление своей деятельностью.
	5. Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		Формировать бережное отношение к природе, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях.	Вступать в диалог и участвовать в дискуссии	Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач, выбирать альтернативные способы достижения целей
	6. Разнообразие организмов. Принципы их классификации.		Готовность использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных.	Обсуждение в малых группах особенностей образа жизни млекопитающих различных групп	Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и различия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.	На основе полученных знаний определять важность охраны животных
	7. Разнообразие организмов, Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Охрана	Продолжать формировать умение самостоятельно добывать знания	Обсуждение в малых группах особенностей образа жизни млекопитающих различных групп	Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со сре-	На основе полученных знаний определять важность охраны животных	

	редких и исчезающих видов животных.				дой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц	
	8. Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Инстинкты.		Готовность использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных	Обсуждение в малых группах особенностей образа жизни млекопитающих различных групп	Характеризовать общие черты строения приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян.	На основе полученных знаний определять важность охраны животных
	9. Влияние экологических факторов на организм. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение.		Соблюдать правила поведения в природе	Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.	Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии.	На основе полученных знаний определять важность охраны животных
	10. Результаты эволюции. Сельскохозяйственные и домашние животные. Охрана редких и исчезающих видов животных		Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала раздела.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.	Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства.	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач
Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (6 ч)	1. Разнообразие организмов. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции.		Продолжить формировать умение самостоятельно добывать знания	Обсуждать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов	Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, нали-	Адекватно оценивать трудности в изучении темы и находить ресурсы их преодоления.

					чие черт усложнения их организации.	
	2. Наследственность и изменчивость — свойства организмов	Ценности научного познания Экологическое	Готовность самостоятельно работать с текстом учебника, оценивать свои достижения	Формировать умение вести диалог, обсуждать проблему	Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле.	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению
	3. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	Адаптации обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природной среды Эстетическое Духовно-нравственное	Готовность добывать знания, применяя схемы в учебнике	Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых. Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.
	4. Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. круговорот веществ и превращения энергии.		Формирование экологически грамотной личности, признавать высокую ценность и уникальность жизни во всех её проявлениях	Обсуждать в малых группах типы отношений животных с окружающей средой	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 определение понятий «экосистема», «биогеоценоз»	Адекватно оценивать трудности в изучении темы и находить ресурсы их преодоления.
	5. Среда — источник веществ, энергии и информации. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Распространение и роль живого вещества в био-		Осознавать последствия собственной деятельности в природе и адекватно ее оценивать, соблюдать правила поведения в природе.	Обсуждать проблемные вопросы – последствия разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообра-	Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме. Использовать информацион-	Осуществлять познавательную рефлексию в решении поставленных задач

	сфере			зования.	ные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадского	
	6. Методы изучения живых организмов: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.		Соблюдать правила поведения в природе	Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.	Описывать природные явления. Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе	На основе полученных знаний определять важность охраны животных

Обеспечение образовательного процесса

Литература:

- Биология: 5–11 классы: программы. Авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. — М. : Вентана-Граф, 2014.
- Константинов В.М. «Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций» - 5-е изд., перераб. - М.: «Вентана – Граф», 2014 год.
- Примерная образовательная программа основного общего образования (протокол УМО от 8 апреля 2015 г. № 1/5).