

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Сигма»

«Рассмотрено и Принято»
Педагогическим советом МБОУ «Лицей «Сигма»
Протокол № 10
от 27 августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Лицей
«Сигма» Карбышев В.Г.
Приказ № 05-01/140
от 27 августа 2021 г.



Рабочая программа
Биология
(базовый уровень)
на 2021 - 2022 учебный год

Классы: 7- А,Б,В,Г,Д

Составитель:
Зайцева Елена Анатольевна,
учитель биологии
Бурмистрова Галина Яновна,
учитель биологии

Барнаул 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии, 7 класс, разработана на основе авторской программы по биологии, соответствующей федеральному государственному стандарту общего образования второго поколения - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644(Биология: 5-9 классы: программы. –М.: Вентана-Граф, 2012, авторы: Т.С. Сухова, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко, А.).

Приоритетным направлением при разработке программы являлось создание условий для деятельностного подхода в изучении живой природы, проведению наблюдений, постановке опытов, описанию окружающей среды и навыков оценивания ее состояния.

Программ рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю).

Формы организации учебных занятий и основные ее виды:

Основной формой работы является урок, лабораторная работа, работа с учебником, раздаточным материалом, микроскопом.

Планируемые результаты освоения биологии

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих

личностных результатов:

- 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 учению, 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 и профессиональных предпочтений, 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; интеллектуальных 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.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

•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).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- 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.

Содержание учебного курса

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 жизни человека. Приспособление к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организм. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Тема 2. Строение тела животных. (2 ч.)

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

Тема 3. Подцарство Простейшие. (4 ч.)

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

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. (2 ч.)

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

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

Многообразие животных. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Строение животных. Усложнение животных

в процессе эволюции. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.

Тема 6. Тип Моллюски. (4 ч.)

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

Тема 7. Тип Членистоногие. (7 ч.)

Многообразие животных. Принципы их классификации. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Строение животных. Усложнение животных в процессе эволюции. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Размножение, рост и развитие животных. Охрана редких и исчезающих видов животных.

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.

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

Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и жизни человека. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

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

Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и жизни человека. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Тема 11. Класс Птицы. (9 ч.)

Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и жизни человека. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

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

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

Тема 13. Развитие животного мира на Земле. (5 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 превращение энергии. Среда – источник энергии, веществ и информации. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Учебно-тематический план 7 класс.

	Наименование разделов и тем	Всего часов на тему	Из них:		Основные виды деятельности учащихся
			Теоретические	Лабораторные, практические	
	Тема 1. Общие сведения о мире животных				
1	Зоология — наука о животных		1		Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека
2	Животные и окружающая среда		1		Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличия понятий: «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»
3	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных		1		Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации. Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах. Описывать формы влияния человека на животных. Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения. Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе

4	Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных»	1	1	Характеризовать пути развития зоологии. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращениях численности отдельных видов животных
5	Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	1	Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе
	Тема 2. Строение тела животных	2		
6	Клетка	1	1	Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания
7	Ткани, органы, системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»	1	1	Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы
	Тема 3. Царство Простейшие, или	4	3	

Одноклеточные				
8 Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые				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
9 Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы				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
10 Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»				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. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
11 Значение простейших Обобщение и систематизация знаний по теме	1			Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные особенности животноных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли простейших в

«Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»			природе	
Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2			
1 Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.			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	
1 3 Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные (тип Кишечнополостные)»			Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз. Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных. Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы	
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые				

черви, Кольчатые черви				
1 Тип Плоские 4 черви. Общая характеристика				<p>Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными</p>
1 Разнообразие 5 плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики				<p>Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунок 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</p>
1 Тип Круглые 6 черви. Класс Нематоды. Общая характеристика				<p>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</p>
1 Тип Кольчатые 7 черви. Общая характеристика . Класс Многощетинко вые черви				<p>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 уровне строения органов чувств</p>
1 Тип Кольчатые 8 черви. Общая характеристика . Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его				<p>Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы</p>

передвижение, раздражимость».					
Обобщение и систематизация знаний по теме «Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»					
Тема 6. Тип Моллюски					
1 Общая характеристика					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
2 Класс Брюхоногие моллюски					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
2 Класс Двусторчатые моллюски <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных					Различать и определять двусторчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двусторчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двусторчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

и морских моллюсков»					
2 Класс					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 жизни человека. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме
2 Головоногие моллюски					
Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»					
Тема 7. Тип Членистоногие					
2 Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные					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
2 Класс					Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных.
4 Паукообразные					Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом
2 Класс					Выявлять характерные признаки класса Насекомые.
5 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. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»					

2 6	Типы развития насекомых				<p>Характеризовать типы развития насекомых.</p> <p>Объяснять принципы классификации насекомых.</p> <p>Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.</p> <p>Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением</p>
2 7	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых				<p>Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий.</p> <p>Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц</p>
2 8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»				<p>Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.</p> <p>Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц</p>
2 9	Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7				<p>Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных. Обосновывать необходимость охраны животных. Определять систематическую принадлежность животных.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы</p>
<p>Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы</p>					
3 10	Хордовые. Примитивные формы				<p>Выделять основные признаки хордовых.</p> <p>Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых.</p>

					Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.
3 1	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»				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. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
3 2	Внутреннее строение рыб				Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб.
3 3 Лабораторная работа № 7 (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение рыбы»	Особенности размножения рыб				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. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
3 4	Основные систематические группы рыб				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
3 5	Промысловые рыбы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»				Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных. Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира
	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии				
3 6	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика				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. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде
3 7	Строение и деятельность внутренних органов земноводных				Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами
3 8	Головой жизненный цикл и происхождение земноводных				Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных.
3 9	Разнообразие и значение				Обобщать материал о сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать роль земноводных в природных

земноводных Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»					биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии					
4 0 Внешнее строение и скелет пресмыкающихся ср. Общая характеристика					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
4 1 Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся					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.
4 2 Разнообразие пресмыкающихся					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. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей.
4 3 Значение пресмыкающихся, их происхождение Обобщение и систематизация					Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе.

	знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»					
	Тема 11. Класс Птицы					
4	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц					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. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
4	Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птиц. Строение перьев»					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. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
5	Опорно-двигательная система птиц					
	Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»					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.
4	Внутреннее строение птиц					Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша.
4	Размножение и развитие птиц					
7						

						Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.
4 8	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц					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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах.
4 9	Разнообразие птиц					Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц
5 10	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц					Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информационные 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.
5 11	Экскурсия «Птицы леса (парка)»					Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии. Участвовать в обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе.
5 12	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающие- ся, или					Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.

Рептилии», «Класс Птицы»					
Тема 12. Класс 10 Млекопитающие, или Звери	10	0			
53 Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих					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 желёз млекопитающих.
54 Внутреннее строение млекопитающих Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»					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. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
55 Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл					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.
56 Происхождение и разнообразие млекопитающих					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.

х				Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране.
5 7	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные			Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных.
5 8	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные			Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц.
5 9	Высшие, или плацентарные, звери: приматы			Характеризовать общие черты строения приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных.
6 10	Экологические группы млекопитающих Экскурсия «Разнообразие млекопитающих (зоопарк,			Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии. Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее

краеведческий музей)»					
6 1	Значение млекопитающих для человека				Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.
6 2	Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»				Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих
Тема 13. Развитие животного мира на Земле					
6 3	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина				Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов
6 4	Развитие животного мира на Земле				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
6 5	Современный мир живых организмов. Биосфера				Называть и раскрывать характерные признаки уровня организации жизни на Земле. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Приводить примеры срединной деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятию: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии

					биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме. Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадского
6	Контроль и систематизация знаний по темам 8–13.				Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
6	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса				Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
6	Экскурсия				Описывать природные явления.
8	«Жизнь природного сообщества весной»				Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе
6	Повторение раздела «Беспозвоночные»				Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
7	Повторение раздела «Позвоночные»				Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
	Итого	70	7		

Учебно-методическое обеспечение

Для учащихся:

1. Биология : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С. Кучменко. – 6-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2018. - 288с.: ил.

Для педагога:

1. Биология: 5-9 классы: программы. –М.: Вентана-Граф, 2012, – 304 с.
авторы: Т.С. Сухова, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко.

2. Биология : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С. Кучменко. – 6-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2018. - 288с.: ил.

3. Пономарева Н. И. Биология: 5 класс: методическое пособие / В. С. Кучменко, С. В. Суматохин. – М: Вентана – Граф, 2019. – 224 с. –(Российский учебник).

4. Биология : 7 класс : рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций // В. С. Кучменко, С. В. Суматохин. – 4-е изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2017. - 112с.: ил.

5. Биология: тестовые задания: 7 класс: дидактические материалы/Е. А. Солодова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с.

Лист фиксирования изменений и дополнений в Рабочей программе

Дата внесения изменений	Содержание	Реквизиты документа (№ приказа, дата)	Подпись лица, внесшего запись

