

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Казанцевская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Александра Антоновича Семирадского

Рассмотрено _____
Руководитель МС Н.В. Локтева



Утверждаю _____
Директор школы А.А. Белоногова
Приказ по ОУ № 49 от 23.08.2021г.



Рабочая программа
Учебного курса «Биология»
Для 7-го класса

Составил
учитель биологии
М.В. Чихачев

2021 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, учебного плана школы и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников. Программа ориентирована на использование учебника «Биология: 7 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. - М.: Вентана – Граф, 2015. -288с.

В учебном плане школы на изучение биологии в 7 классе отводится 68 часов (в объёме 2 часа в неделю). Лабораторные и практические работы выполняются с использованием инфраструктуры и оборудования образовательного центра Точка роста естественно-научной и технологической направленностей.

Рабочая программа адресована учащимся 7 класса основной общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

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

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*
- *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Результаты освоения курса биологии в 7 классе.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные и программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Содержание рабочей программы:

Тема1: Общие сведения о мире животных.(5 часов).

Зоология – наука о животных. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

Тема2: Строение тела животных (3 часа).

Клетка. Ткани. Органы и системы органов.

Тема3: Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные (4 часа).

Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип инфузории. Многообразие простейших. Паразитические простейшие

Тема4: Подцарство Многоклеточные животные (3 часа).

Тип Кишечнополостные. Морские кишечнополостные.

Тема5: Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов).

Тип Плоские черви. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.

Тема6: Тип Моллюски (4 часа).

Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Тема7: Тип Членистоногие (7 часов).

Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

Тема8: Тип Хордовые(6 часов).

Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Внутреннее строение рыбы (на примере костистой). Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Тема9: Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа).

Места обитания и строение земноводных. Строение и деятельность внутренних органов. Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие и значение земноводных.

Тема10: Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа).

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.

Тема11: Класс Птицы (7 часов).

Среда обитания и внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Многообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Тема12: Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов).

Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервные системы, пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих. Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные. Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные Непарнокопытные, Хоботные, Приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Тема13: Развитие животного мира на Земле (5 часов). Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле.

Тематическое планирование по биологии 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Тип урока	Количество часов	Виды учебной деятельности
Общие сведения о мире животных.(5 часов)				
1.	Зоология – наука о животных.	Вводный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций
2.	Животные и окружающая среда.	Комбинированный урок	1	Чтение заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций
3.	Классификация животных и основные систематические группы.	Урок изучения нового материала.	1	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций
4.	Влияние человека на животных.	Комбинированный урок.	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
5.	Краткая история развития зоологии.	Урок изучения нового материала.	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
Строение тела животных (3 часа).				
6.	Клетка.	Урок изучения нового материала	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
7.	Ткани.	Комбинированный урок.	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
8.	Органы и системы органов.	Комбинированный урок.		Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные (4 часа).				
9.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
10.	Класс Жгутиконосцы.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
11.	Тип Инфузории.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
12.	Многообразие простейших. Паразитические простейшие.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
Подцарство Многоклеточные животные (3 часа).				
13.	Тип Кишечнополостные.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций

14.	Морские кишечнорастворимые.	Комбинированный урок		Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
15.	Обобщающий урок по теме: «Подцарство Многоклеточные животные»	Комбинированный урок	1	Тестирование
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов).				
16.	Тип Плоские черви.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
17.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
18.	Тип Круглые черви.	Комбинированный урок	1	Самостоятельная работа заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
19.	Тип Кольчатые черви.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
20.	Класс Малощетинковые черви.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
21.	Обобщение и повторение по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	1	Проверочная работа
Тип Моллюски (4 часа)				
22.	Общая характеристика типа Моллюски.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
23.	Класс Брюхоногие моллюски.	Комбинированный урок		Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
24.	Класс Двустворчатые моллюски.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
25.	Класс Головоногие моллюски.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассматривание иллюстраций
Тип Членистоногие (7 часов).				
26.	Класс Ракообразные.	Урок изучения нового материала	1	Тестирование заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций.

27.	Класс Паукообразные.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
28.	Класс Насекомые.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
29.	Типы развития насекомых.	Комбинированный урок	1	Отвечать на вопросы итогового теста, знать термины, уметь работать с рисунками и схемами.
30.	Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
31.	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
32.	Обобщение знаний по темам 4-7.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	1	Самостоятельная работа
Тип Хордовые. (6 часов)				
33.	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.	Урок изучения нового материала	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
34.	Подтип Черепные Надкласс Рыбы.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
35.	Внутреннее строение рыбы(на примере костистой).	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
36.	Особенности размножения рыб.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
37.	Основные систематические группы рыб.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
38.	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа).				
39.	Места обитания и строение земноводных.	Урок изучения нового материала	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций

40.	Строение и жизнедеятельность внутренних органов.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
41.	Годовой цикл жизни и происхождение земноводных.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
42.	Многообразие и значение земноводных.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
Тема: Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа).				
43.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	Урок изучения нового материала	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
44.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
45.	Многообразие пресмыкающихся	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
46.	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	Комбинированный урок	1	Самостоятельная работа
Класс Птицы (7 часов).				
47.	Среда обитания и внешнее строение птиц.	Урок изучения нового материала	1	Лабораторный практикум
48.	Опорно-двигательная система птиц.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
49.	Внутреннее строение птиц.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
50.	Размножение и развитие птиц.	Комбинированный урок	1	Тестирование, Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
51.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
52.	Многообразие птиц.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
53.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов).				
54.	Внешнее строение. Среда жизни и места	Урок изучения	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание

	обитания млекопитающих.	нового материала		иллюстраций, самостоятельная работа
55.	Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервные системы.	Комбинированный урок	1	Лабораторный практикум
56.	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
57.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
58.	Происхождение и многообразие млекопитающих.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
59.	Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
60.	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
61.	Отряд Приматы.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
62.	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
63.	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
Развитие животного мира на Земле (6 часов).				
63	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного	Комбинированный урок	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций

	мира на Земле.			
64	Обобщение знаний по теме: Развитие животного мира на Земле.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	1	Чтение, заучивание, слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций
65-68	Резерв.			

Тематическое планирование лабораторных и практических работ в 7 классе

№	Тема	Содержание	Целевая установка урока	часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/внеурочном занятии	Использование оборудования
1	Клетка	Клетка Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток	Выявить сходство и различие в строении животной и растительной клеток	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 Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.
2	Ткани, органы и системы органов в	Ткани, органы и системы органов Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.	Изучить ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки.	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	Микроскоп цифровой, микропрепараты

					симметрии тела.	
3	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых	Дать общую характеристику Простейшим, на примере Типа Саркодовые жгутиковые	1	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. Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.	Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба)
4	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев	На примере эвглены зелёной показать взаимосвязь строения и характера питания от условий окружающей среды.	1	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	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (эвглена зелёная)
5	Тип Инфузории	Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	Установить характерные признаки и типа Инфузории и показать черты усложнения в клеточном строении	1	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	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (инфузория)

			и.		выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	
6	Тип Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими	Изучить строение и жизнедеятельность кишечнополостных на примере гидры, выделить основные черты усложнения организации по сравнению с простейшими.	1	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	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (внутреннее строение гидры)
7	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей <i>Лабораторная работа №2</i> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». <i>Лабораторная работа №3</i> (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение дождевого червя».	Изучить особенности усложнения в строении и кольчатых червей как более высокоорганизованной группы по сравнению с плоскими и круглыми червями.	1	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	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы
8	Класс Двустворчатые моллюски	Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в при-	Изучить особенности строения класса Двустворчатые	1	Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование

		роде и значение для человека. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	моллюски		Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	вание. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. В. Электронные таблицы
9	Класс Насекомые	Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. <i>Лабораторная работа №5</i> «Внешнее строение насекомого»	Выявить основные характерные признаки насекомых	1	.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	Гербарный материал — строение насекомого
10	Типы развития насекомых	Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых	Изучить типы развития насекомых	1	Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением	Гербарный материал — типы развития насекомых

11	Надклассы Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение	Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. <i>Лабораторная работа №6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Изучить особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.	1	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приемы 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	Влажные препараты «Рыбы»
12	Внутреннее строение рыб	Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. <i>Лабораторная работа № 7</i> (по усмотрению учителя)	Изучить внутреннее строение рыбы.	1	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	Влажные препараты «Рыбы». Модель — скелет рыбы
13	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб	Изучить черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными и рыбами	1	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	Влажные препараты «Земноводные»
14	Внутреннее строение	Сходство и различия строения систем внутренних органов пре-	Изучить черты строе-	1	Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и	Влажные препараты

	ние и жизнедеятельность пресмыкающихся	смыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	ния систем внутренних органов пресмыкающихся по сравнению с земноводными.		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	«Пресмыкающиеся»
15	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц	Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. <i>Лабораторная работа №8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	Изучить взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту	1	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	Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»
16	Опорно-двигательная система птиц	Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей	Изучить особенности строения скелета птицы, связанные с полетом.	1	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции	Скелет голубя

		<p>скелета птиц.</p> <p><i>Лабораторная работа №9</i> «Строение скелета птицы»</p>			<p>мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	
17	<p>Внутреннее строение млекопитающих</p>	<p>Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.</p> <p><i>Лабораторная работа № 10</i> «Строение скелета млекопитающих»</p>	<p>Изучить скелет и внутреннее строение млекопитающих.</p>	1	<p>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</p>	<p>Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего</p>