

муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол от _____ № _____ Руководитель МО _____ Л.Н. Питеева	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР _____ Моисеенко М.Н. « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Приказ от _____ № _____ Директор школы _____ К.А. Хватова
---	---	---

Рабочая программа

по биологии

для 7 класса

Количество часов в неделю - 2, в год - 68

УМК: Биология. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / В.И. Сивоглазов, Н.Ю. Сарычева, А.А. Каменский. – М.: Просвещение, 2021

Составитель: Федорова Светлана Леонидовна
учитель биологии

г. Рыбинск
2022 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета биология:

Предметными результатами 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.

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).

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.

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности

В течение учебного года предусматривается организация проектной деятельности учащихся.

Ученикам могут быть предложены следующие темы проектов:

- Роль простейших в жизни человека;

- Особенности передвижения простейших;
- Виды симметрии в царстве животных;
- Черви паразиты и борьба с ними;
- Членистоногие. Друзья и враги человека;
- Роль ракообразных в природе;
- Первые наземные хордовые;
- Происхождение рептилий;
- Экологические группы птиц;
- Роль животных в природных сообществах.

Система оценки достижения планируемых результатов

Так как биология является устным предметом, основной формой проверки успеваемости учащихся являются диагностические и проверочные работы, которые могут быть поделены на следующие виды:

- текущие проверочные работы по разделам (проводится по окончании изучения каждого раздела, продолжительность – до 10 минут);
- диагностическая работа (проводится 1 раз в четверть, продолжительность – до 15 минут)
- итоговая диагностическая работа (проводится в конце года).

Проверка знаний осуществляется при помощи фронтального, индивидуального опросов, диагностических и проверочных работ, лабораторных работ.

В начале учебного года после уроков повторения осуществляется входная проверочная работа уровня усвоения материала, текущая проверка осуществляется после изучения основных тем в течение учебного года. Промежуточная проверка знаний – в конце каждой четверти, в виде диагностических работ. Итоговая диагностическая работа проводится в конце учебного года. Все запланированные проверочные, самостоятельные, лабораторно-практические и контрольные работы выполняются в течение учебного года в соответствии с календарным планированием.

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1 Зоология - наука о животных (4 ч)

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные (33 ч)

Одноклеточные животные, или Простейшие.

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Членистоногие.

Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Моллюски.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

- «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»
- «Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя»
- «Изучение многообразия членистоногих по коллекциям»
- «Изучение внешнего строения насекомых»
- «Изучение типов развития насекомых»
- «Изучение внешнего строения раковин моллюсков»

Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные (26 ч)

Тип Хордовые.

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни.

Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц*. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами*.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края*.

Лабораторные работы:

- «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»
- «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни»
- «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»
- «Изучение строения куриного яйца»
- «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих»

Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (5 ч)

Роль животных в природных сообществах. Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях.

3. Особенности обучения детей с ОВЗ

В 7-х классах обучаются дети данной категории. Помимо общеобразовательных задач, осуществляемых на уроках биологии, первостепенное внимание уделяется тому, чтобы обучая, исправлять и корректировать недостатки развития обучающихся.

Специфические задачи коррекционно-развивающего обучения в среднем звене:

- формирование социально-нравственного поведения;
- развитие познавательной деятельности;

- формирование самостоятельности;
- гибкости мышления;
- закрепление умений и навыков самоконтроля;
- индивидуальная коррекция недостатков;
- создание климата психологического комфорта.

Используется принцип коррекционной направленности обучения.

4. Календарно-тематическое планирование

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел программы	Количество часов	Кол-во практ. и лаб. работ	Кол-во к/р	ЦОР
1	Зоология - наука о животных	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/main/
2	Многообразие животного мира: беспозвоночные	33	6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/main/
3	Многообразие животного мира: позвоночные	26	5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/main/
4	Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре)	5			https://www.youtube.com/watch?v=wx9Ku_R-Zqo
Общее количество часов		68	11	2	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Биология)

№ урока	Тема урока	основные виды учебной деятельности	форма организации учебных занятий	Дата проведения
Раздел 1. «Зоология — наука о животных» 4 часа				
1	Что изучает зоология? Систематика животных.	Объяснять сущность понятий «зоология», «систематика». Выявлять черты сходства и различия между животными и растениями. Устанавливать систематическую принадлежность основных групп животных.	Урок предъявления первичных знаний	
2	Строение тела животного.	Объяснять сущность понятий «клетка», «ткань», «орган», «система органов». Приводить доказательства того, что организм животного — биосистема. Выявлять черты сходства и различия между клетками и тканями животных и растений. Описывать отличительные черты животных.	Комбинированный урок	
3	Место животных в природе	Объяснять сущность понятий «среда обитания», «места обитания». Определять внешние признаки животных, связанные со средой их обитания. Описывать приспособления животных к среде обитания. Устанавливать влияние смены сезонов на жизнь животных. Выявлять взаимоотношения животных в природе.	Комбинированный урок	
4	Значение животных в жизни человека	Описывать формы влияния человека на животных. Объяснять роль животных в жизни человека	Урок-презентация	
Раздел 2. «Многообразие животного мира: беспозвоночные» 33 часа				
Простейшие				
5	Общая характеристика простейших	Выделять признаки простейших. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Аргументировать вывод: клетка простейшего — целостный организм	Урок предъявления первичных знаний	
6	Корненожки. Разнообразие корненожек	Выделять признаки корненожек. Распознавать на рисунках, таблицах представителей этих простейших. Характеризовать среду обитания корненожек. Объяснять взаимосвязь строения корненожек со средой обитания и способом питания.	Комбинированный урок	
7	Жгутиковые. Разнообразие жгутиковых	Выделять признаки жгутиковых. Распознавать на рисунках, таблицах представителей этих простейших. Характеризовать среду обитания жгутиковых. Объяснять взаимосвязь строения жгутиковых со средой обитания и способом питания. Приводить примеры смешанного питания жгутиковых	Комбинированный урок	

8	Образ жизни и строение инфузорий.	Выделять признаки инфузорий. Распознавать на рисунках, таблицах представителей этих простейших. Характеризовать инфузории как наиболее сложноорганизованных простейших.	Комбинированный урок	
9	Сходства и различия в строении простейших. <i>Лабораторная работа №1</i> «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»	Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать двигающихся простейших под микроскопом. Фиксировать и обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
10	Значение простейших.	Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.	Урок-презентация	
11	Повторение и обобщение по теме «Простейшие»	Обобщение и закрепление знаний об особенностях строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Их значение в природе и жизни человека.	Тестирование	
Первые многоклеточные — кишечнополостные и губки				
12	Общая характеристика многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные. Выбор тем проектов.	Выделять признаки представителей подцарства Многоклеточные. Характеризовать многоклеточные организмы; анализировать типы симметрии животных; объяснять значение симметрии для жизнедеятельности организмов; значение дифференцировки клеток многоклеточных организмов и появление первых тканей кратко описывать представителей типа Губки, подчеркивая их значение в биоценозах и для человека	Урок предъявления первичных знаний	
13	Тип Кишечнополостные. Особенности организации кишечнополостных.	Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять наличие у кишечнополостных лучевой симметрии. Характеризовать признаки более сложной организации. Объяснять значение дифференцированности каждого слоя клеток гидры	Комбинированный урок	
14	Тип Кишечнополостные. Особенности размножения кишечнополостных	Изучить различные типы размножения кишечнополостных.	Комбинированный урок	
15	Многообразие и значение кишечнополостных	Характеризовать особенности организации и жизнедеятельности гидроидных, сцифоидных, коралловых полипов. Различать на рисунках, таблицах, на живых объектах представителей этих классов. Объяснять значение кишечнополостных в природе	Урок-презентация. Работа в группах.	
Черви				
16	Общая характеристика червей.	Характеризовать тип Плоские черви. Выделять характерные признаки ресничных червей. Объяснять взаимосвязь строения систем органов ресничных червей с выполняемой функцией.	Урок предъявления первичных знаний	
17	Тип Плоские черви: ресничные черви.	Различать на рисунках, таблицах представителей плоских червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с	Комбинированный урок	

		кишечнополостными		
18	Паразитические плоские черви — сосальщики.	Выделять характерные признаки сосальщиков. Различать их на рисунках, таблицах. Объяснять взаимосвязь строения паразитических червей со средой обитания и способом питания. Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями, и использовать эти меры профилактики	Комбинированный урок	
19	Паразитические плоские черви — ленточные черви.	Выделять характерные признаки ленточных червей. Различать их на рисунках, таблицах. Объяснять взаимосвязь строения паразитических червей со средой обитания и способом питания. Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями, и использовать эти меры профилактики	Комбинированный урок	
20	Тип Круглые черви.	Характеризовать тип Круглые черви. Различать на рисунках, таблицах представителей круглых червей. Описывать цикл развития аскариды. Использовать меры профилактики заболеваний, вызываемых круглыми паразитическими червями. Приводить доказательства более сложной организации круглых червей по сравнению с плоскими червями	Комбинированный урок	
21	Тип Кольчатые черви: общая характеристика	Характеризовать тип Кольчатые черви. Приводить доказательства более сложной организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями. Объяснять значение возникновения вторичной полости (целома)	Комбинированный урок	
22	Многообразие кольчатых червей. Малощетниковые черви. <i>Лабораторная работа №2</i> «Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя»	Различать на рисунках, таблицах представителей кольчатых червей. Объяснять взаимосвязь строения кольчатых червей со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Объяснять значение кольчатых червей в природе. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
23	Многообразие кольчатых червей. Многощетниковые черви. Пиявки.	Различать на рисунках, таблицах представителей кольчатых червей. Объяснять взаимосвязь строения кольчатых червей со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Объяснять значение кольчатых червей в природе.	Урок-презентация	
24	Повторение и обобщение по теме «Черви»	Обобщение и закрепление знаний об особенностях строения и жизнедеятельности червей. Их значение в природе и жизни человека.	Тестирование	
Тип Членистоногие				
25	Основные черты членистоногих. <i>Лабораторная работа №3</i> «Изучение многообразия членистоногих по коллекциям»	Выделять существенные признаки членистоногих. Характеризовать особенности строения и функционирования основных систем органов. Приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными. Различать на рисунках, таблицах представителей членистоногих	Лабораторный практикум	
26	Класс Ракообразные	Выделять существенные признаки ракообразных. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей ракообразных. Объяснять	Комбинированный урок	

		взаимосвязь строения речного рака со средой его обитания		
27	Класс Паукообразные: особенности строения и жизнедеятельности	Выделять существенные признаки паукообразных. Характеризовать особенности строения паукообразных. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей паукообразных. Объяснять взаимосвязь строения паукообразных со средой обитания и особенностями жизнедеятельности	Комбинированный урок	
28	Многообразие паукообразных, их значение в природе и жизни человека.	Давать общую характеристику класса Паукообразные; характеризовать разнообразие паукообразных; распознавать представителей класса— пауков, клещей, скорпионов; оценивать экологическую роль паукообразных и их медицинское значение	Урок-презентация	
29	Класс Насекомые. Общая характеристика. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение внешнего строения насекомых»	Выделять существенные признаки насекомых. Характеризовать особенности строения и функционирования основных систем органов. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей насекомых. Определять тип развития насекомого. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
30	Размножение и развитие насекомых <i>Лабораторная работа №5</i> «Изучение типов развития насекомых»	Различать типы развития насекомых. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
31	Многообразие насекомых. Значение насекомых.	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей насекомых. Объяснять значение насекомых в природе и жизни человека. Определять тип развития насекомых. Устанавливать стадии развития насекомых с неполным и полным превращением. Фиксировать результаты, делать выводы	Работа в группах	
32	Повторение и обобщение по теме «Членистоногие». Экскурсия: «Разнообразие и роль членистоногих в природе».	Обобщение и закрепление знаний об особенностях строения и жизнедеятельности членистоногих. Их значение в природе и жизни человека.	Урок-экскурсия	
Тип Моллюски, или Мягкотелые				
33	Образ жизни и строение моллюсков. <i>Лабораторная работа №6</i> «Изучение внешнего строения раковин моллюсков»	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей моллюсков. Сравнить внутреннее строение моллюсков и кольчатых червей, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать особенности строения раковин моллюсков, выявлять черты сходства и различия. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
34	Многообразие моллюсков.	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках,	Комбинированный	

	Брюхоногие моллюски. Их роль в природе и жизни человека	таблицах, живых объектах представителей моллюсков. Объяснять взаимосвязь строения моллюсков со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Характеризовать способы питания брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Объяснять значение моллюсков в природе и жизни человека	урок	
35	Многообразие моллюсков. Двустворчатые моллюски. Их роль в природе и жизни человека. Головоногие моллюски.	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей моллюсков. Объяснять взаимосвязь строения моллюсков со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Характеризовать способы питания брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Объяснять значение моллюсков в природе и жизни человека	Комбинированный урок	
36	Контрольно-обобщающий урок по теме «Беспозвоночные животные».	Знать особенности многоклеточных беспозвоночных животных.	Контрольная работа	
37	Защита проектов.		Защита проектов	
Раздел 3. «Многообразие животного мира: позвоночные» 26 часов				
Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы				
38	Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые. Выбор тем проектов	Выделять существенные признаки хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых. Приводить доказательства более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными. Выделять существенные признаки представителей подтипа Позвоночные	Урок предъявления первичных знаний	
39	Строение и жизнедеятельность рыб. <i>Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»</i>	Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Устанавливать отдельные части скелета и их функции. Приводить доказательства более сложной организации рыб по сравнению с ланцетником. Изучать и описывать внешнее строение рыб, особенности их передвижения. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
40	Внутреннее строение рыб. Размножение и развитие рыб.	Выявлять характерные черты строения внутренних органов и систем. Различать на рисунках, таблицах органы и системы органов рыбы. Описывать особенности размножения рыб. Оценивать роль нереста и миграций в жизни рыб.	Комбинированный урок	
41	Многообразие рыб. Значение рыб	Объяснять принципы классификации рыб. Описывать внешнее строение и выделять особенности внутреннего строения изучаемых рыб. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей рыб основных систематических групп. Характеризовать основные промысловые группы рыб. Называть виды рыб, встречающихся в вашей местности. Объяснять значение рыб в природе и жизни человека. Обосновывать необходимость охраны рыб. Обосновывать необходимость охраны рыб	Урок-презентация	

Тип Хордовые: земноводные и пресмыкающиеся				
42	Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. <i>Лабораторная работа №8</i> «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни».	Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Приводить доказательства более сложной организации земноводных по сравнению с рыбами. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
43	Размножение и развитие земноводных, их многообразие и значение в природе.	Характеризовать жизненный цикл земноводных. Сравнить особенности размножения рыб и земноводных животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей земноводных. Объяснять значение земноводных в природе и жизни человека. Обосновывать необходимость охраны земноводных	Комбинированный урок	
44	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии.	Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Приводить доказательства более сложной организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Описывать процессы размножения и развития пресмыкающихся.	Комбинированный урок	
45	Многообразие пресмыкающихся, их происхождение.	Характеризовать основные отряды пресмыкающихся. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей пресмыкающихся. Сравнить представителей различных групп пресмыкающихся, находить черты сходства и различия. Распознавать пресмыкающихся, опасных для человека, соблюдать правила поведения в природе. Необходимость охраны пресмыкающихся. Представлять информацию о древних рептилиях в виде презентации	Урок-презентация	
46	Повторение и обобщение по темам «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся».	Знать особенности строения и жизнедеятельности рыб, земноводных и пресмыкающихся.	Тестирование	
Тип Хордовые: птицы и млекопитающие				
47	Особенности строения птиц. <i>Лабораторная работа №9</i> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».	Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полёту. Объяснять значение теплокровности для птиц. Сравнить строение птиц и пресмыкающихся, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах основные части тела, органы и системы органов птиц. Выявлять характерные черты строения и особенности функционирования внутренних органов и систем птиц. Изучать и	Лабораторный практикум	

		описывать внешнее строение птиц, их перьевой покров. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		
48	Особенности внутреннего строения птиц.	Различать на рисунках, таблицах основные части тела, органы и системы органов птиц. Выявлять характерные черты строения и особенности функционирования внутренних органов и систем птиц. Изучать и описывать внешнее строение птиц, их перьевой покров.	Комбинированный урок	
49	Размножение и развитие птиц. <i>Лабораторная работа №10</i> «Изучение строения куриного яйца»	Характеризовать особенности строения органов размножения птиц. Объяснять особенности строения яйца, значение его частей. Распознавать выводковых и гнездовых птиц.	Лабораторный практикум	
50	Многообразие птиц: килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы.	Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать).	Урок-презентация	
51	Многообразие птиц. Экологические группы птиц. Птицы Ярославской области. Экскурсия: «Разнообразие птиц родного края»	Представлять информацию об экологических группах птиц и о птицах своего края в виде презентации	Урок-экскурсия	
52	Значение птиц. Роль птиц в природе и жизни человека.	Объяснять значение птиц в природе и жизни человека.	Работа в группах	
53	Повторение и обобщение по теме «Птицы»	Знать особенности строения и жизнедеятельности птиц. Их значение в природе и жизни человека.	Тестирование	
54	Особенности строения млекопитающих. <i>Лабораторная работа №11</i> «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих»	Выделять существенные признаки млекопитающих. Выявлять характерные особенности строения тела млекопитающего. Приводить доказательства более сложной организации млекопитающих по сравнению с птицами. Различать на рисунках, таблицах представителей млекопитающих. Изучать и описывать внешнее строение млекопитающих, их скелета и зубов. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Лабораторный практикум	
55	Особенности внутреннего строения.	Выявлять характерные особенности строения систем органов млекопитающих.	Комбинированный урок	
56	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих.	Характеризовать особенности размножения млекопитающих. Объяснять роль плаценты в жизни млекопитающих. Характеризовать сезонные изменения в жизни млекопитающих. Различать на рисунках, таблицах представителей млекопитающих.	Комбинированный урок	
57	Классификация Млекопитающих.	Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать)	Комбинированный урок	
58	Отряды плацентарных	Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей изучаемых отрядов, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей основных отрядов	Урок-презентация	

	млекопитающих.	плацентарных млекопитающих. Представлять информацию о многообразии млекопитающих своего края в виде презентации		
59	Человек и млекопитающие.	Объяснять значение млекопитающих в природе и жизни человека. Объяснять процесс одомашнивания млекопитающих, характеризовать его основные направления. Называть группы животных, имеющих важное хозяйственное значение.	Комбинированный урок	
60	Охрана млекопитающих. Красная книга Ярославской области. Экскурсия: «Разнообразие млекопитающих родного края»	Обосновывать необходимость охраны млекопитающих. Понимать роль заповедников и заказников. Знать млекопитающих, занесенных в Красную книгу России и своего края.	Урок-экскурсия	
61	Повторение и обобщение по теме «Млекопитающие».	Знать особенности строения и жизнедеятельности млекопитающих. Их значение в природе и жизни человека.	Тестирование	
62	Контрольно-обобщающий урок по теме «Позвоночные».	Знать особенности строения и жизнедеятельности различных групп позвоночных животных.	Контрольная работа	
63	Защита проектов.		Защита проектов	
Раздел 4. «Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре» 5 часов				
64	Роль животных в природных сообществах. Пищевые связи в биоценозах.	Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Наблюдать и описывать экосистемы своего края	Урок предъявления первичных знаний	
65	Участие живых организмов в природном круговороте веществ.	Объяснять значение круговорота веществ.	Урок предъявления первичных знаний	
66	Основные этапы развития животного мира на Земле.	Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать этапы развития беспозвоночных, освоение ими различных сред обитания. Объяснять причины выхода животных на сушу. Объяснять эволюцию хордовых как результат изменения окружающей среды	Урок-презентация	
67	Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях.	Характеризовать историю отношений человека и животных, их гуманитарную роль в развитии человеческого общества. Приводить примеры использования человеком животных в искусстве, примеры животных-символов. Приводить примеры механизмов и машин, идеи для создания которых человек позаимствовал у животных	Комбинированный урок	
68	Особенности организации и многообразие живых организмов Царства Животные		Урок-презентация	
Итого: 68 часов				

