

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №22 имени полного кавалера Ордена
Славы Коняева В.М.**

**Выписка
из основной образовательной программы
основного общего образования (ООО)**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Еналдиева Р.А.

Протокол №1 от 24.08.23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 7–х классов

Составитель: Скорописова И.В.

г. Владикавказ 2023-2024

Пояснительная записка

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общая характеристика предмета:

Курс биологии в 7 классе «Животные» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о животных: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, эволюции, животноводства. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрение биологических явлений от одноклеточных животных до млекопитающих по мере усложнения организации животных, что способствует формированию эволюционного мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы её устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

В свою очередь, содержание курса биологии в 7 классе служит основой для изучения общих биологических закономерностей в 8 классе в курсе «Человек и его здоровье».

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Нумерация лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в учебнике. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.*

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.
-

Задачами курса «Биология 7 класс» являются:

Обучающие:

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учениками знаний по анатомии, морфологии и систематике животных в соответствии со стандартом биологического образования
- продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков: умение работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, проводить биологические эксперименты, вести наблюдения в природе; умение распознавать наиболее распространённых животных своей местности через лабораторные работы, рефераты и видео-уроки
- продолжить развивать у детей общеучебные умения:
- особое внимание уделить развитию у семиклассников информационной компетентности (умения находить необходимые сведения в тексте учебника и другой литературе, составлять план и конспект прочитанного
- через систему разнообразных заданий для работы с учебником, подготовку детьми сообщений и рефератов, межпредметные домашние задания
- закрепить интерес к изучению биологии через разнообразные формы уроков
- развивать творческие способности учеников через систему креативных заданий

Развивающие:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер;
- продолжить развитие внимания, памяти, особое внимание обратить на развитие мышления (способности производить анализ и синтез),
- развивать стремление добиваться особых успехов,
- продолжить формирование положительного отношения к учёбе через учебный материал уроков

Воспитательные: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей (особое внимание обратить на воспитание у семиклассников желания охранять природу, продолжить развивать умение жить в коллектив) через учебный материал уроков.

В ходе освоения программного содержания обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих **личностных, метапредметных и предметных результатов:**

Планируемые личностные результаты:

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 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 экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Планируемые метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- 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).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).
- Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.
- Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Умение слушать и вступать в диалог.
- Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Планируемые предметные результаты учащихся на базовом уровне:

Планируемые результаты изучения курса биологии.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 7 классе:**

характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;

описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Содержание учебного предмета "Биология"

Ценностные ориентиры содержания курса биологии учащихся формируется ценностное отношение. Ориентиры представляют собой то, чего мы стремимся достичь. При этом ведущую роль в курсе биологии играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых - изучение природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в учебной деятельности в изучении биологии, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине. В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации

содержания курса биологии могут рассматриваться как формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределиться с выбором своей будущей профессиональной деятельности. Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Курс биологии в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами направлен на формирование ценностных ориентаций относительно одной из ключевых категорий нравственных ценностей – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы. Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере этических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии, эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

На изучение курса "Биологии" в 7 классе основной школы отводится 1 час из обязательной части и 1 час из части, формируемой участниками образовательного процесса. Программа рассчитана на 68 часов (34 учебные недели).

Способы и формы контроля и оценки:

Личностные учебные действия не подлежат оцениванию учителем.

Метапредметные: наблюдение, комплексная проверочная работа

Предметные: тест, самостоятельная работа, устный опрос, устный ответ, проверочная работа, практическая работа, лабораторная работа.

Содержание программы

| Название раздела | Общее количество часов |
|---|------------------------|
| Общие сведения о мире животных | 5 |
| Строение тела животных | 2 |
| Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | 4 |
| Подцарство Многоклеточные | 2 |
| Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 5 |
| Тип Моллюски | 4 |
| Тип Членистоногие | 7 |
| Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы | 6 |
| Класс Земноводные, или Амфибии | 4 |
| Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 4 |
| Класс Птицы | 9 |
| Класс Млекопитающие, или Звери | 10 |
| Развитие животного мира на Земле | 6 |
| Итого | 68 |

Учебно- методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса:

- В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией проф В.М. Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2018.

- Биология: 7 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений/С.В. Суматохин, В.С. Кучменко; под ред. проф. В.М. Константинов.-М.:Вентана-Граф,2020.-

- Биология: 7 класс: рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных учреждений/С.В. Суматохин, В.С. Кучменко; под ред. проф. В.М. Константинов.-М.:Вентана-Граф,2020

Учебно-тематическое и календарное планирование по биологии 7 класс

| Дата | № урока | Тема урока | Основные термины и понятия | Формируемые умения и навыки | Материал повторения | Использование ИКТ | Домашн. задание | Коррекция |
|------|---------|---|---|--|---|----------------------------|-----------------|-----------|
| | 1. | Правила техники безопасности и их соблюдение на уроках в кабинете биологии. Зоология - наука о животных. | | - знать понятие «зоология» - знать сходство и различия животных и растений | | Презентация, видеофрагмент | № 1вопр | |
| | 2. | Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Роль и место животных в природных сообществах. | Среды жизни, место обитание, хищничество, симбиоз, конкуренция, паразитизм, квартиранство, экосистема, пищевые связи, биогеоценоз | - знать типы взаимоотношений животных в природе - знать среды жизни животных | Зоология, дикие, домашние животные | Презентация, фото | № 2 вопр | |
| | 3. | Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных. | Классификация, вид, популяция, систематика, царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид | - знать классификацию животных, и их систематические группы - знать понятия «вид», «популяция», «систематика» | Среды жизни, место обитание, хищничество, симбиоз, конкуренция, паразитизм, квартиранство | Презентация, схема | № 3 вопр | |
| | 4. | Краткая история развития зоологии. | Позвоночные, беспозвоночные | - знать роль академических экспедиций в изучении животного мира - знать этапы развития науки зоологии | вид, популяция, систематика, царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид | Презентация, фото | № 4 вопросы | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|----------------------------|------------------------------|--|
| 5. | Клетка. Ткани. | Клетка, цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр | - знать основные органоиды клетки и их функции - уметь объяснить чем отличаются клетки животных от клеток растений | Позвоночные, беспозвоночные | Презентации, схема | №5 | |
| 6. | Органы и системы органов | Дыхательная система, выделительная, кровеносная, | - знать план строения тела животных - знать основные системы органов животных, их функции | Клетка, цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр | Презентации, схема | №6 вопросы, под-ка к к.р. №1 | |
| 7. | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. | Ложноножки, вакуоль, циста | - знать среду обитания, строение и передвижение амёбы - знать разнообразие саркодовых | цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, | Презентация, фото | № 9 вопр. | |
| 8. | Класс Жгутиконосцы. Многообразие простейших. | Жгутиконосцы, жгутик, глазок, базальное тельце, вольвокс, автотрофное, гетеротрофное питание | - знать среду обитания и внешнее строение эвглены зеленой - знать разнообразие жгутиконосцев | Ложноножки, вакуоль, циста | Презентация | № 10 вопр., под-ка к л.р. №1 | |
| 9. | Тип Инфузории, или Ресничные. Лабораторная работа №1 на тему: «Строение и передвижение инфузории-туфельки». | Порошица, конъюгация | - знать среду обитания, строение и передвижение инфузории-туфельки - знать многообразие инфузорий | Жгутиконосцы, жгутик, глазок, базальное тельце, вольвокс, автотрофное, гетеротрофное питание | Презентация, видеофрагмент | № 11 | |
| 10. | Многообразие простейших. Подготовка к контрольной работе. | Дизентерия, малярийный плазмодий, споровики | - знать общие черты простейших, их функции - знать меры предупреждающие заболевание амёбной дизентерией и малярией | Порошица, конъюгация | Презентация, видеофрагмент | № 12, под-ка к к.р. №2 | |

| | | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|---|------------------------------------|------------------------------|--|
| | 11. | Контрольная работа № 1 по теме : «Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные» | | | | | Повторение | |
| | 12. | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра. | Кишечнополостные | | | Презентация , видеофрагменты | №13 | |
| | 13. | Морские кишечнополостные. | | | | | №14 | |
| | 14. | Тип Плоские черви. Белая планария | Мезодерма, паренхима, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы | - знать места обитания и общие черты строения | Кишечнополостные | Презентация , видеофрагмент | №15, вопросы | |
| | 15. | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни | Сосальщики, кутикула, присоски, крючки | - знать цикл развития печеночного сосальщика - знать приспособления свиного цепня к паразитическому образу жизни - знать меры защиты от заражения паразитическими червями | Мезодерма, паренхима, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы | Презентация , видеофрагмент, схема | №16 вопросы | |
| | 16. | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. | Первичная полость тела, анальное отверстие, выделительное отверстие, щетинки | - знать внешнее и внутреннее строение Круглых червей | Сосальщики, кутикула, присоски, крючки | презентации | №17 вопросы, под-ка к л.р.№2 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|-----------------------------|-------------------------------|--|
| 17. | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви | Гидроскелет, сегменты, щупальца, усики, параподии | - знать место обитание, строение и жизнедеятельность многощетинковых червей | Первичная полость тела, анальное отверстие, выделительное отверстие, щетинки | Таблица, схема, презентация | №18, вопросы, под-ка к л.р.№2 | |
| 18. | Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа №2 на тему: «Изучение внешнего строения дождевого червя».Подготовка к контрольной работе. | Мускулатура, гермафродиты, перекрестное оплодотворение | - знать места обитания и внешнее строение дождевого червя, пиявки | Гидроскелет, сегменты, щупальца, усики, параподии | Таблица, презентация | №19 вопросы, под-ка к к.р. №3 | |
| 19. | Контрольная работа №2 на тему: «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви». | | | Экосистема, свойства биогеоценоза | Фото, схема, презентация | Повторение | |
| 20. | Общая характеристика типа Моллюски Лабораторная работа №3 на тему: « Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков». | Асимметрия, мантия, терка, слюнные железы, нога, печень, жабры, сердце, почки, | - знать внешнее и внутреннее строение моллюсков - умение объяснить роль моллюсков в природе и жизни человека | Мускулатура, гермафродиты, перекрестное оплодотворение | Презентация , видеофрагмент | №20, вопросы | |
| 21. | Класс Брюхоногие моллюски | Легкие, жабры, аорта, артерии, желудок, предсердия, капилляры | - знать среду обитания, внешнее и внутреннее строение - уметь объяснить роль в природе и значение для человека | Асимметрия, мантия, терка, слюнные железы, нога, печень, жабры, сердце, почки, | Видеофрагмент, презентация | № 21, вопросы | |
| 22. | Класс Двустворчатые моллюски | Биссус, сифоны, жемчуг | - знать особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности двустворчатых моллюсков | Легкие, жабры, аорта, артерии, желудок, предсердия, капилляры | Презентация , фото | №22, вопросы | |
| 23. | Класс Головоногие моллюски | Воронка, хрящевой череп, роговые челюсти, мозг | - знать особенности внешнего строения и передвижения головоногих моллюсков | Биссус, сифоны, жемчуг | Презентация , фото | №23, вопросы | |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|---|---|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| | 24 | Класс Ракообразные | Брюшко, головогрудь, хитин, фасеток, ногочелюсти, гемолимфа, зеленые железы, клешни | - знать образ жизни, внешнее и внутреннее строение речного рака - знать роль ракообразных в природе | Биссус, сифоны, жемчуг | Видеофрагмент, фото | №24, вопросы | |
| | 25 | Класс Паукообразные | Хелицер, паутина, ногощупальца, трахея, мальпигиевы сосуды | - знать образ жизни, внешнее и внутреннее строение паукообразных - знать значение паукообразных | Брюшко, головогрудь, хитин, фасеток, ногочелюсти, гемолимфа, зеленые железы, клешни | Фото, таблица | №25, вопросы Под-ка к л.р. №4 | |
| | 26 | Класс Насекомые. Лабораторная работа №4 на тему: «Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений, мер борьбы с ними». | Крылья, трахея, мальпигиевы сосуды | - знать внешнее и внутреннее строение черного таракана - знать образ его жизни | Хелицер, паутина, ногощупальца, трахея, мальпигиевы сосуды | фото, презентация | №26, вопросы | |
| | 27 | Типы развития насекомых | Стрекозы, прямокрылые, равнокрылые, клопы, бабочки, двукрылые, перепончатокрылые | - знать насекомых с неполным и полным превращением - знать признаки основных групп насекомых | Крылья, трахея, мальпигиевы сосуды | Презентация, фото | №27, вопросы | |
| | 28 | Пчелы и муравьи-общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. | Общественные насекомые, рабочие пчелы, матка, трутни, перга, медовый зобик, тутовый шелкопряд | - знать общественных насекомых - уметь объяснить почему муравьев и пчел относят к общественным насекомым | Стрекозы, прямокрылые, равнокрылые, клопы, бабочки, двукрылые, перепончатокрылые | Видеофрагмент, презентация, таблица | №28, вопросы | |
| | 29 | Насекомые- вредители растений. Подготовка к контрольной работе «Тип Членистоногие» | Вредители сельскохозяйственных культур, методы борьбы с ними | - знать вредителей сельскохозяйственных культур - знать методы борьбы с ними | Общественные насекомые, рабочие пчелы, матка, трутни, перга, медовый зобик, тутовый шелкопряд | Видеофрагмент, презентация, | №29 | |
| | 30 | Контрольная работа №3 на тему: «Тип Членистоногие». | | | | | Повторение | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|----------------------------------|--------------------------------|--|
| 31 | Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. | Бесчерепные, ланцетник, черепные, хорда, нервная трубка, околожаберная полость. | - знать общие признаки хордовых животных - знать особенности внутреннего строения хордовых животных | Вредители сельскохозяйственных культур, методы борьбы с ними | Видеофрагмент, презентация | №31, вопросы, под-ка к л.р.№5 | |
| 32 | Подтип черепные. Общая характеристика. Рыбы. Общая характеристика. Лабораторная работа №5 на тему: «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы». | Хвост, чешуи, плавники, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия. | - знать внешнее строение и особенности передвижения рыб | Бесчерепные, ланцетник, черепные, хорда, нервная трубка, околожаберная полость. | презентация | №32, вопросы, под-ка к л.р. №6 | |
| 33 | Внутреннее строение костной рыбы. Внутреннее строение и особенности размножения рыб. Лабораторная работа №6 на тему: «Внутреннее строение рыбы» | Позвоночник, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, плавательный пузырь, головной мозг, спинной мозг, мочеточники, мочевой пузырь | - знать внутреннее строение рыбы | Хвост, чешуи, плавники, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия. | Видеофрагмент, презентация | №33, вопросы | |
| 34 | Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы. | Костные рыбы, лучеперые, костистые рыбы, осетрообразные, лопастеперые рыбы, двоякодышащие, кистеперые | - знать основные систематические группы рыб | Позвоночник, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, плавательный пузырь, головной мозг, спинной мозг, | Видеофрагмент, презентация | №34, вопросы | |
| 35 | Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. | Рыболовство, сельдеобразные, трескообразные, карпообразные, лососевые рыбы, прудовое хозяйство, акклиматизация. | - знать какие рыбы разводят в прудовых хозяйствах, каково их практическое значение - уметь объяснить значение прудов полного прудового хозяйства | Костные рыбы, лучеперые, костистые рыбы, осетрообразные, лопастеперые рыбы, | Видеофрагмент, презентация | №35, под-ка к к.р.№6 | |
| 36 | Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки. Лабораторная работа №7 на тему: «Изучение скелета лягушки». | Шейный, туловищный, крестцовый и хвостовой отделы позвоночника | - знать внешнее и внутреннее строение земноводных - знать места обитания земноводных | Рыболовство, сельдеобразные, трескообразные, карпообразные, лососевые рыбы, прудовое хозяйство, акклиматизация. | Видеофрагмент, презентация, фото | №36, вопросы, под-ка к л.р.№8 | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|----------------------------------|----------------------|--|
| 37 | Строение и деятельность систем внутренних органов. Лабораторная работа №8 на тему: «Изучение внутреннего строения лягушки». | Тонкий кишечник, толстый кишечник, клоака, большой и малый круг кровообращения | - знать внутреннее строение лягушки -знать строение и функции пищеварительной системы, органов дыхания, кровеносную систему | Шейный, туловищный, крестцовый и хвостовой отделы позвоночника | Видеофрагмент, презентация, фото | №37, вопросы | |
| 38 | Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных. | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение | - знать размножение и развитие земноводных | Тонкий кишечник, толстый кишечник, клоака, большой и малый круг кровообращения | презентация, схема | №38 | |
| 39 | Многообразие земноводных. | головастик, регенерация, амфибии | - значение земноводных в природе и жизни человека | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение | презентация, схема | № 39 под-ка к к.р.№7 | |
| 40 | Контрольная работа №4 на тему: «Класс Земноводные». | | | | | Повторение | |
| 41 | Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы). Лабораторная работа №9 на тему: «Изучение внешнего строения пресмыкающихся». | Роговой покров, выползок, шея, грудная клетка. | - знать особенности внешнего строения пресмыкающихся - знать особенности строения скелета связанных с их жизнью на суше | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик, регенерация, амфибии | Видеофрагмент, презентация, фото | №40, вопросы | |
| 42 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся | Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочевая кислота, спячка | - знать строение кровеносной, нервной системы пресмыкающихся - знать особенности поведения рептилий которые способствуют успешному размножению | Роговой покров, выползок, шея, грудная клетка. | презентация, фото | №41, вопросы | |
| 43 | Многообразие пресмыкающихся | Сросшиеся веки, костный панцирь, | - знать представителей пресмыкающихся, их значение | Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочевая кислота, спячка | презентация, фото | №42, | |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|--|--|--|----------------------------|--------------------------------|--|
| | 44 | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. | динозавры, котилозавры | - знать роль пресмыкающихся в природе и жизни человека | Сросшиеся веки, костный панцирь | презентация, фото | №43 Под-ка к к.р.№ 8 | |
| | 45 | Контрольная работа №5 на тему: «Класс Пресмыкающиеся» | | | | | Повторение | |
| | 46 | Общая характеристика класса Птицы. Среда обитания. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа №10 на тему: «Внешнее строение птицы. Строение перьев». | Клюв, надклювье, контурные перья, пух, опахало, очин, копчиковая железа. | - знать особенности внешнего строения птиц, типы перьев, их значение | Сросшиеся веки, костный панцирь, динозавры, котилозавры, гаттерия. | презентация, видеофрагмент | №44, вопросы, Под-ка к л.р.№11 | |
| | 47 | Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц. Лабораторная работа №11 на тему: «Строение скелета птицы» | Спинная кость, открытый таз, вилочка, крылья, пряжка, цевка, подключичные мышцы | - знать строение скелета птицы -знать особенности расположения и строения мышц птиц, строение таза | Клюв, надклювье, контурные перья, пух, опахало, очин, копчиковая железа. | презентация, видеофрагмент | №45, вопросы, | |
| | 48 | Внутреннее строение птиц: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы | Мускульный желудок, нижняя гортань, голосовые связки, воздушные мешки, двойное дыхание | - знать внутреннее строение птиц -знать строение дыхательной, пищеварительной, кровеносной систем | Спинная кость, открытый таз, вилочка, крылья, пряжка, цевка, подключичные мышцы | презентация | №46, вопросы | |
| | 49 | Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц. Лабораторная работа №12 на тему: «Изучение строения куриного яйца» | Яйцевые оболочки, зародышевый диск, халазы, выводковые птицы | - знать особенности строения органов размножения птиц - знать этапы формирования яйца до его откладывания | Мускульный желудок, нижняя гортань, голосовые связки, воздушные мешки, двойное дыхание | Презентация, схема | №47 вопросы | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|----------------------------|-----------------------------------|--|
| 50 | Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. Значение и охрана птиц. | Пингвины, страусовые, птицы леса, водоплавающие, хищные | - знать основные группы этого класса - уметь объяснить понятие «экологические группы птиц» | Яйцевые оболочки, зародышевый диск, халазы, выводковые птицы | Презентация, видеофрагмент | №48, 49 вопросы, под-ка к к.р. №9 | |
| 51 | Контрольная работа №6 на тему: «Класс Птицы» | | | | | Повторение | |
| 52 | Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих | Ушные раковины, шерсть, остевые волосы, подшерсток, волосяная сумка, млечные железы, пахучие железы | - знать общие признаки млекопитающих - знать строение кожи млекопитающих, железы | Пингвины, страусовые, птицы леса, водоплавающие, хищные | Презентация, видеофрагмент | №51 вопросы, под-ка к л.р.№13 | |
| 53 | Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы. Лабораторная работа №13 на тему: «Строение скелета млекопитающих» | Диафрагма, губы, резцы, клыки, предкоренные, коренные, сложный желудок | - знать внутреннее строение млекопитающих - знать особенности строения скелета головы, туловища, конечностей | Ушные раковины, шерсть, остевые волосы, подшерсток, волосяная сумка, млечные железы, пахучие железы | Презентация | №52 вопросы, | |
| 54 | Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы | Преддверие рта, желудок, яйцевод, печень, пищевод, легкие, сердце | - знать строение пищеварительной, дыхательной, кровеносной и выделительной систем | Диафрагма, губы, резцы, клыки, предкоренные, коренные, сложный желудок | Презентация | №52 вопросы, | |
| 55 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих | Плацента, линька, зимовка | - знать происхождение и многообразие млекопитающих - знать размножение и развитие млекопитающих | Преддверие рта, желудок, яйцевод, печень, пищевод, легкие, сердце | Презентация, видеофрагмент | №53 вопросы, | |
| 56 | Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные | Отряды насекомые, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные | - знать по каким признакам отряд Насекомоядные относится к наиболее примитивным плацентарным млекопитающим | Плацента, линька, зимовка | Презентация | №55 вопросы, | |

| | | | | | | | | |
|--|-----|--|---|--|---|----------------------------------|--------------|--|
| | 57 | Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные | Ласты, зубатые и усатые киты, китовый ус, копыта, жвачка, цедильный аппарат | - знать особенности строения и образа жизни отрядов Ластоногие и Китообразные | Отряды насекомые, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные | Презентация, видеофрагмент, фото | №56 вопросы, | |
| | 58 | Отряд Приматы. Экологические группы Млекопитающих. | Мимика, ногти | - знать черты строения отряда - уметь объяснить сходства людей с другими представителями семейства Человекообразных обезьян | Ласты, зубатые и усатые киты, китовый ус, копыта, жвачка, цедильный аппарат | Презентация видеофрагмент, фото | №57 вопросы, | |
| | 59 | Значение Млекопитающих для человека. | Домашние звери, молочные, мясные, овцеводство | - знать направления животноводства, предков домашних животных | Мимика, ногти | Презентация видеофрагмент, фото | №59 вопросы, | |
| | 60 | Контрольная работа № 7 на тему: «Класс Млекопитающие» | | | | | Повторение | |
| | 61 | Доказательства эволюции животного мира | Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция | - знать стадии эмбрионального развития позвоночных - знать факторы эволюции органического мира | Домашние звери, молочные, мясные, овцеводство | Презентация видеофрагмент | №60, вопросы | |
| | 62 | Основные этапы развития животного мира | Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, консументы, редуценты | - знать этапы развития животного мира - знать особенность строения и жизнедеятельности одноклеточных животных | Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция | Презентация видеофрагмент | №61, вопросы | |
| | 63 | Резервный урок | | | | | | |
| | -68 | | | | | | | |