Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Бичурская СОШ №5»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Естественноматематического цикла
МБОУ «Бичурская СОШ

А.В. Тимофеев
Протокол № 1 от
«3 »еспівори 20/9 Г.

«Согласовано» . Зам. дир. по УР МБОУ «Бичурская СОШ №5»

Г.Л. Колодежная Протокол № 1 от «6 » 69 20/6 г. «Утверждаю» Директор МБОУ «Бичурская СОШ №5»

И.Г. Скуратова Приказ № <u>4.3</u> от «<u>9</u> » <u>09</u> 20/9 г.

Рабочая программа по биологии

7 класс

Составила: Смолина
Ольга Владимировна
учитель географии и
биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 7 классе составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
 - Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Примерная программа ориентирована на использование учебника В.В. Латюшина, В.А. Шапкина. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2014. Учебник входит в линию УМК «Биология. 5-11 классы» В.В. Пасечника и др.
 - ООП ООО МАОУ «Гимназия №30».

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественно-научной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Курс биологии в 7 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курсов биологии в 5-м и 6-м классах. Он направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях животных, их многообразии и эволюции, а также воздействии человека и его деятельности на животный мир. В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения. Курс «Биология. Животные», имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: анатомии, морфологии, физиологии, эмбриологии, экологии, систематики, зоогеографии, содержание которых адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся.

В процессе изучения зоологии, учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражая родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

У учащихся должны сложиться представления о целостности животного организма, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой, что животные связаны с окружающей средой. Учащиеся должны узнать, что строение, жизнедеятельность и поведение животных имеют приспособительное значение, сложившееся в процессе длительного исторического развития, в результате естественного отбора и выживания наиболее приспособленных; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть.

Чтобы обеспечить понимание учащимися родственных отношений между организмами, системы животного мира, отражающей длительную эволюцию животных, изучение ведется от простейших к млекопитающим.

Цели и задачи учебного предмета «Биология».

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- приобретение новых знаний о строении, жизнедеятельности и значении животных в природе и в жизни человека;
- овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области

биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде;
 - соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Основные задачи обучения (биологического образования):

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МАОУ «Гимназия №30».

Программа рассчитана на 34 часов в год (1 раз в неделю).

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Сокращено число часов:

- Введение сокращено до 1 часа;
- Раздел 1. «Многообразие животных».
- *Глава 1. «Простейшие» сокращено до 1 часа;
- * Глава 2. «Многоклеточные животные» сокращено до 20 часов.
- Раздел 2. «Строение, индивидуальное развитие, эволюция».
- * *Глава 3*. «Эволюция строения и функций органов и их систем» сокращено до 6 часов.
- * *Глава 4*. «Развитие и закономерности размещения животных на Земле» сокращено до 2 часов.
 - * Глава 5. «Биоценозы» сокращено до 2 часов.
- * *Глава 6*. «Животный мир и хозяйственная деятельность человека» сокращено до 2 часов.
- В виду ограниченности учебного времени (34 часов вместо 68 часов), ряд вопросов рассматривается обзорно.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ - 5.

- лабораторных работ - 14.

Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставиь вопросы, классифицировать, наблюдать,

проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.

В курсе биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе — это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемый учебно-методический комплект:

- 1. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник. М.: Дрофа, 2014.
- 2. Латюшин В.В., Лемехова Е.А. Биология. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2018.
- 3. Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. Биология. Животные. 7 класс. Тематическое и поурочное планирование. М.: Дрофа, 2018.
- 4. Мультимедийное приложение к учебнику Латюшина В.В., Шапкина В.А. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2018.

Краткая характеристика содержания курса

Учебный курс включает теоретический и практический разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного

учреждения, подготовленности обучающихся, наличия с оответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи — отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция.

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы (далее – Л.Р.).

Введение. Знакомит обучающихся с зоологией — наукой о животных, этапами ее развития, основными достижениями, многообразием животного мира, характерными признаками животного организма, чертами сходства и различия между животными, растениями, грибами и бактериями; раскрывают роль животных в природе и их значение в жизни человека.

Раздел I «Многообразие животных».

Глава 1. «Простейшие». Формирует представление обучающихся о животном мире; знакомит обучающихся с общей характеристикой простейших, особенностями их строения, жизнедеятельности, чертами сходства и различия в строении растительной клетки и клетки простейших; продолжает формирование умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты; научит распознавать простейших.

Глава 2 «Многоклеточные животные». Расширяет представление обучающихся о многообразии животного мира; формирует знания об особенностях строения, жизнедеятельности, приспособленности к среде обитания, основах систематики многоклеточных животных; научит распознавать представителей групп многоклеточных беспозвоночных и наблюдать за живыми животными.

Раздел II. «Строение, индивидуальное развитие, эволюция».

Глава 3 «Эволюция строения и функций органов и их систем». Формирует у обучающихся знания о эволюции, об основных направлениях эволюционного процесса животного мира, дает понятие об особенностях эволюции систем органов и процессов жизнедеятельности животного организма.

Глава 4 «Развитие и закономерности размещения животных на Земле». Продолжает формирование понятия об эволюции; формирование знания обучающихся об основных причинах эволюции животных и ее результатах, о закономерностях размещения животных; знакомит обучающихся с основными доказательствами эволюции животных.

Глава 5 «Биоценозы». Формирует у обучающихся знания о биоценозе и их разнообразии; о факторах среды и их влиянии на биоценозы; о структурных компонентах биоценоза, их взаимосвязях, закономерностях; о пищевых цепях, пищевой пирамиде, энергетической пирамиде, продуктивности.

Глава 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека». Познакомит обучающихся с воздействием человека на животный мир, его видами: промыслом, одомашниванием; с законами России, охраняющими животный мир,

документами, их декларирующими; с основными направлениями охраны животного мира.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предполагаемые результаты обучения структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностными результатами являются следующие умения:

- воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий;
- формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметными результатами являются формирование универсальных учебных действий (УУД):

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами освоения являются:

- 1.В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - выделение существенных признаков биологических объектов;
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - 2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
 - 3. В сфере трудовой деятельности:
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
 - 4. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение курса биологии в 7 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп;
- приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов;
- различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных;
- характеризовать приспособления животных разных систематических групп к условиям различных сред обитания, приводить примеры таких приспособлений;
- демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при укусах животных;
- описывать и использовать приемы по уходу за домашними животными; применять методы биологической науки для изучения животных проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять эстетические достоинства животных разных систематических групп;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- 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;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ. 7 КЛАСС (ВСЕГО 34 ч).

ВВЕДЕНИЕ. (1 час)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология. Сходство и различия растений и животных. Систематика животных.

РАЗДЕЛ 1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ. (21ч)

Глава 1. Простейшие. (1 час).

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Лабораторная работа: «Наблюдение многообразия водных одноклеточных животных».

Глава 2. Многоклеточные животные. (20ч).

Тип губки, многообразие среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение о природе и жизни человека.

Тип кишечнополостные. Многообразие среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение о природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов кишечнополостных.

Тип плоские черви. Многообразие среда обитания, образ жизни. Поведение. Биологические и экологические особенности. Роль и значение в жизни человека.

Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биоэкологические особенности. Значение и роль.

Лабораторная работа: «Знакомство с многообразием круглых червей».

Тип кольчатые черви. Их многообразие, биологические особенности строения, образ жизни и поведение.

Лабораторная работа: «Внешнее строение дождевого червя».

Тип моллюски. Их многообразие. Особенности строения. Образ жизни и распространение. Значение и роль.

Лабораторная работа: «Особенности строения и жизни моллюсков».

Тип иглокожие. Многообразие. Особенности строения. Образ жизни, распространение и поведение. Значение.

Демонстрация таблиц и рисунков.

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни, поведение, распространение. Особенности строения. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа: «Знакомство с ракообразными».

Класс паукообразные. Многообразие. Особенности строения. Образ жизни, распространение и поведение. Значение.

Класс насекомые. Особенности строения. Многообразие. Образ жизни, распространение и поведение. Значение.

Лабораторная работа: «Изучение представителей отряда насекомых».

Тип хордовые. Класс ланцетники.

Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

Лабораторная работа: «Внешнее строение и передвижение рыб».

Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни, поведение. Особенности строения. Роль и значение. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни, поведение. Особенности строения. Роль и значение. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие, Особенности строения. Среда обитания, образ жизни, поведение. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа: «Изучение внешнего и внутреннего строения птиц».

Класс млекопитающие. Многообразие. Основные представители класса. Особенности строения. Значение и роль. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

РАЗДЕЛ 2. СТРОЕНИЕ, ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, ЭВОЛЮЦИЯ. (12 ч).

Глава 3. Эволюция строения функций органов и их систем

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания., пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Способы размножения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Лабораторная работа: «Изучение особенностей покровов тела».

Лабораторная работа: «Изучение способов передвижения животных».

Лабораторная работа: «Изучение способов дыхания животных».

Лабораторная работа: «Изучение ответной реакции животных на раздражение».

Лабораторная работа: «Изучение органов чувств».

Лабораторная работа: «Определение возраста животных».

Демонстрация скелетов, моделей, муляжей.

Глава 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2 часа).

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Демонстрация палеонтологических наблюдений эволюции. Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Глава 5. Биоценозы. (1часа).

Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. (1 час).

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение. Основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Рациональное использование животных.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

No	Изучаемый материал	Кол-во	Лабораторные	Контрольные
		часов	работы	работы
			(Л.Р.).	(K.P.)
	ВВЕД	ЕНИЕ. (1ч).		
1.	История развития зоологии.	1		
	Современная зоология			
	РАЗДЕЛ 1. МНОГООБ			
		ростейшие. (1	(u).	
2.	Общая характеристика	1	1	
	Простейших			
	Глава 2. Многоклет	очные живоп	<i>ные. (20 ч).</i>	1
3.	Беспозвоночные.	1		
	Тип Губки.			
4	Тип Кишечнополостные.	1	1	
4.	Тип Плоские черви.	1	1	
	Тип Круглые черви	1	1	
5.	Тип Кольчатые черви. Полихеты. Олигохеты. Пиявки	1	1	
6		1		1
6.	Контрольная работа по теме: «Беспозвоночные».	1		1
7.	«веспозвоночные». Тип Моллюски.	1	1	
/.	Гип Моллюски. Классы моллюсков.	1	1	
	Тип Иглокожие.			
8.	Тип Членистоногие	1	1	
9.	Класс насекомые.	1	1	
<i>)</i> .	Отряды насекомых.	1	1	
10.	Отряды насекомых.	1		
10.	Стрекозы. Клопы. Жуки. Вши	1		
11	Отряды насекомых. Бабочки,	1		
	равнокрылые, двукрылые, блохи.			
	Перепончатокрылые			
12.	Контрольная работа по теме	1		1
	«Членистоногие»			
13.	Тип хордовые. Общая	1		
	характеристика, многообразие,			
	значение.			
14.	Классы рыб: Хрящевые, Костные	1	1	
15.	Основные систематические	1		
	группы рыб			
16.	Класс Земноводные, или Амфибии.	1		
	Общая характеристика, образ			
	жизни, значение.			
17.	Класс Пресмыкающиеся, или	1		
	Рептилии. Общая характеристика,			
	образ жизни, значение			

			_	
18.	Класс Птицы. Многообразие птиц	1	1	
19.	Класс Млекопитающие, или Звери.	1		
	Общая характеристика, образ			
	жизни.			
20.	Экологические группы	1		
	млекопитающих			
21.	Значение млекопитающих в	1		
	природе и жизни человека			
	Важнейшие породы домашних			
	млекопитающих			
22.	. Обобщение знаний по теме	1		1
	Хордовые.			
PAS	ВДЕЛ 2. СТРОЕНИЕ, ИНДИВИДУ	АЛЬНОЕ РАЗ	ВВИТИЕ, ЭВОЛІ	ЮЦИЯ. (12ч).
	Глава 3. Эволюция строения і			1 /
22		1	1	(- /-
23.	Покровы тела. Опорно-	1	1	
	двигательная система животных.			
	Способы передвижения и полости			
	тела животных			
2.4		1	1	
24.	Органы дыхания и газообмен	1	1	
25.	Органы пищеварения. Обмен	1		
	веществ и превращение энергии.			
26.	Кровеносная система. Кровь.	1		
	Органы выделения			
27.	Нервная система. Рефлекс.	1	1	
	Инстинкт. Органы чувств.			
	Регуляция деятельности организма			
28.	Продление рода. Органы	1	1	
	размножения, Развитие животных			
	с превращением и без			
	превращения. Периодизация и			
	продолжительность жизни.			
	Обобщение знаний по теме			
	«Эволюция систем органов»			
	Глава 4. Развитие и закономерност	пи размещени	я животных на	Зе <u>мле. (1).</u>
29.		1		
	животных			
	Чарльз Дарвин о причинах			
	эволюции животного мира			
	•			
30.	Усложнение строения животных.	1		
	Ареалы обитания. Миграция.			
	<u> </u>	Биоценозы. (2ч).	
31.		1		
	факторы среды			
	1 L L	L	<u> </u>	<u> </u>

32.	Животный мир и хозяйственная	1	
	деятельность человека. Обобщение		
	знаний по пройденному курсу.		
	Глава 6. Животный мир и хозяйс	твенная деяп	<i>чельность человека. (2ч).</i>
33	Естественные и искусственные	1	
	биоценозы. Факторы среды		
	Цепи питания. Поток энергии.		
34	Итоговый контроль. Обсуждение	1	
	заданий на лето.		

Перечень лабораторных работ

№	Тема лабораторных работ	Да	та
		ПО	ПО
		плану	факту
1.	Знакомство с многообразием водных простейших		
2.	Знакомство с многообразием круглых червей		
3.	Внешнее строение дождевого червя		
4.	Особенности строения и жизни моллюсков		
5.	Знакомство с ракообразными		
6.	Изучение представителей отряда насекомых		
7.	Внешнее строение и передвижение рыб		
8.	Изучение внешнего строения птиц		
9.	Изучение особенностей покровов тела		
10.	Изучение способов передвижения животных		
11.	Изучение способов дыхания животных		
12.	Изучение ответной реакции животных на раздражения		
13.	Изучение органов чувств животных		
14.	Определение возраста животных		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№			Рез	ультаты освоения пр	ограммы					
У Р О К	Тема урока (тип урока)	Основные понятия, изучаемые	Личностные	Метапредметные	Предметные	Практически е и лабораторны е работы	Контрольны е и тестовые работы	Д/з		
A		на уроке				е расоты	раооты			
A				ВВЕДЕНИЕ. (1	<u> </u> ч).					
1-										
1	развития	классификац	многообразия	составление	понятия			Выучи		
	зоологии.	ии наук о	животного	таблиц,	«систематика»,			ТЬ		
	Современная	животных.	мира своей	определение	«зоология»,			основн		
	зоология.	Методы	страны и др.	последовательност	«систематические			ые		
		изучения	стран;	и действий при	категории».			термин		
	Тип урока.	животных.	Законы по	работе с	Описывают и			ы.		
	Урок изучения	Систематик	охране	учебником.	сравнивают			Ответи		
	и первичного	а животных.	животного	<u>Коммуникативные</u>	царства			ть на		
	закрепления	Систематич	мира.	<u>:</u>	органического			вопрос		
	новых знаний.	еские		сотрудничество с	мира.			ы §2.		
		категории.		учителем и	Характеризуют					
		Роль		учащимися;	этапы развития					
		зоологии в		выражение своих	зоологии.					
		практическо		мыслей при	Классифицируют					
		й		ответах на	животных,					
		деятельности		вопросы.	отрабатывают					
		людей.		<u>Познавательные</u>	правила работы с					
		Наука		поиск и отбор	учебником.					
		зоология и ее		информации,	Используя					
		структура.		Речевое развитие	дополнительные					
		Сходство и			источники					
		различия			информации,					
		животных и			раскрывают					

		растений. Систематика животных			значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека.		
			парие и 4				
			РАЗДЕЛ 1. Г	мної ООБРАЗИЕ І Глава 1. Простейш	ЖИВОТНЫХ. (21ч). ие (1ч)		
2-	Общая	Корненожки.	Формировани	Познавательные	Научиться	Лабораторн	§3.
1	характеристик	Радиолярии.	е и развитие	проводить	объяснять	ая работа №	Ответи
	а простейших.	Солнечники.	познавательн	наблюдения,	значение понятий:	<u>1:</u>	ть на
		Споровики.	ого интереса	эксперименты и	корненожки,	«Знакомство	вопрос
	Тип урока.	Циста.	к изучению	объяснять	радиолярии,	c	ы.
	Урок изучения	Раковина.	биологии,	полученные	солнечники,	многообрази	Выпол
	и первичного	Простейшие.	научного	результаты;	споровики, циста,	ем водных	нить
	закрепления		мировоззрени	устанавливать	раковина;	простейших»	задани
	новых знаний.		я; умение	соответствие	инфузории,		ена
			применять	между объектами	колония,		стр 20.
			полученные	И ИХ	жгутиконосцы;		
				характеристиками	характеризовать		
			практической		особенности		
			деятельности;	работать по плану,	_		
			осознание	сверять свои	' '		
			возможности	действия с целью	простейших;		

		проведения	и, при	*		
		самостоятель	необходимости,	простейших с		
		НОГО	исправлять	автотрофным и		
		научного	ошибки	гетеротрофным		
		исследования	самостоятельно;	типами питания;		
			предвидеть	выдвигать		
			конечные	систематические		
			результаты	группы		
			работы; выбирать	простейших и		
			средства	различать их;		
			достижения цели.	применять		
			<u>Коммуникативные</u>	полученные знания		
			<u>:</u>	при выполнении		
			Работая в группе,	лабораторной		
			эффективно	работы; соблюдать		
			взаимодействовать	правила работы с		
			со сверстниками	микроскопом и		
			_	оборудованием.		
		Глава 2.	Многоклеточные ж	<i>с</i> ивотные. (20 ч).		
3-	Тип Губки.	Развивать	Познавательные	Умение соблюдать		
1	Классы:	умение	УУД умение	дисциплину на		
	Известковые,	выделять	давать	уроке,		
	Стеклянные,	существенны	определения	уважительно		
	Обыкновенны	е признаки	понятиям,	относиться к		
	e.	типа Губки.	классифицировать	учителю и		
		Выявлять	объекты	одноклассникам.		
	Тип урока.	черты	<u>Регулятивные</u>	Формирование		
	Урок изучения	приспособлен		интеллектуальных		
	и первичного	ий Губок к	планировать свою	умений строить		
	закрепления	среде	работу при	рассуждения.		
	новых знаний	обитания.	выполнении			
			заданий учителя			
	<u> </u>	1	·	ı		

4	Т	D	Коммуникативные УУД умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	П		
4-2	Тип Кишечнополо	Выявление	Познавательные	Потребность в		
	стные. Общая	существенны х	<u>УУД</u> : умение работать с	справедливом оценивании своей		
		особенностей	различными	работы и работы		
	характеристик а, образ	представител	различными источниками	одноклассников.		
	жизни,	ей разных	информации,	Осознание		
	значение.	классов т.	готовить	существования		
	Sila lellile.	Кишечнополо	сообщения,	разнообразных		
	Тип урока.	стные. Знание	представлять	взаимоотношений		
	Урок	правил	результаты работы	между живыми		
	изучения и	оказания	классу.	организмами в		
	первичного	первой	<u>Регулятивные</u>	природе.		
	закрепления	помощи при	<u>УУД:</u> Умение			
	новых знаний.	ожогах	определять цель			
		ядовитыми	работы,			
		кишечнополо	планировать ее			
		стными.	выполнение			
			<u>Коммуникативные</u>			
			<u>УУД</u> Умение			
			воспринимать			
			информацию на			
			слух, задавать			
	TT	D	вопросы.	1 7	ПС	
5-	Черви.	Выявление	<u>Познавательные</u>	Умение применять	Лабораторн	
3	Общая	приспособлен	<u>УУД:</u> умение	полученные на	ая работа	
	характеристик	RИ	выделять главное	уроке знания на	<i>№2</i>	

	о и	ODESILIAN OD 14	р тексте	практика	«Знакомство	
	а и многообразие.	организмов к	В ТЕКСТЕ,	практике,	"SHOWCIBO	
	Тип Плоские	паразитическ	структурировать	понимание	National Specific	
	<u></u>	ому образу	учебный материал,	важности	многообрази	
	черви. Тип	жизни.	грамотно	сохранения	е круглых	
	Круглые	Знание	формулировать	здоровья	червей».	
	черви	основных	вопросы	Осознание		
	Тип урока.	правил,	<u>Регулятивные</u>	необходимости		
	Урок	позволяющих	<u>УУД:</u> умение	соблюдения		
	изучения и	избежать	организовать	правил,		
	первичного	заражения	выполнение	позволяющих		
	закрепления	паразитами.	заданий учителя.	избежать		
	новых знаний.		Коммуникативные	заражения		
			<u>УУД</u> умение	паразитическими		
			слушать учителя,	червями.		
			извлекать			
			информацию из			
			различных			
			источников.			
6-	Тип	Иметь	Познавательные	Понимать	Лабораторн	
4	Кольчатые	представлени	УУД: уметь	необходимость	ая работа	
	черви.	e o	подбирать	бережного	<i>№3</i>	
	•	классификаци	критерии для	отношения к	«Внешнее	
		и Кольчатых	характеристики	природе. Уметь	строение	
		червей, их	объектов, работать	объяснять	дождевого	
		особенностях	с понятийным	необходимость	червя».	
		строения и	аппаратом,	знаний о животных	101211111	
		многообразии	_	типа Кольчатые		
		. Знать	делать выводы	черви, об		
		представител	Систематизируют	особенностях		
		ей типа	кольчатых червей.	представителей		
		Кольчатых	Дают	разных классов для		
				разпых классов для		
		класса	характеристику			

		Многощетинк	типа Кольчатые	понимания их роли		
		овых и их	черви	в природе.		
		значение в	<u>Регулятивные</u>	в прпроде.		
		природе и	УУД: умение			
		жизни	организовано			
		человека.	ВЫПОЛНЯТЬ			
		человска.	задания. Развитие			
			навыков			
			самооценки.			
			Коммуникативные			
			<u>УУД</u> уметь			
			воспринимать			
			разные виды			
			информации.			
			Уметь отвечать на			
			вопросы учителя,			
			слушать ответы			
			других.			
7-	Тип	Опранания	Порморожания	Driginami	Лаборамори	
5		Определяют	Познавательные	Выбирать	Лабораторн	
3	Моллюски.	понятия:	<u>УУД:</u> знания	поступки,	ая работа №4	
	Образ жизни,	«раковина»,	общей	нацеленные на		
	многообразие.	«мантия»,	характеристики	сохранение и	«Особенност	
	T	«мантийная	типа Моллюсков.	бережное	и строения и	
	Тип урока.	полость»,	Знания о	отношение к	жизни	
	Урок изучения	«лёгкое»,	местообитании,	природе, особенно	моллюсков».	
	и первичного	«жабры»,	строении и образе	живой, избегая		
	закрепления	«сердце»,	ЖИЗНИ	противоположных		
	новых знаний	«тёрка»,	представителей	поступков,		
		«пищеварите	класса	постепенно учась и		
		льная	Брюхоногие	осваивая		
		железа»,	<u>Регулятивные</u>	стратегию		
		«слюнные	<u>УУД:</u>	рационального		

		железы»,	самостоятельно	природопользован		
				природопользован ия		
		«глаза»,	обнаруживать и	КИ		
		«почки»,	формулировать			
		«дифференци	проблему в			
		ация тела»	классной и			
			индивидуальной			
			учебной			
			деятельности.			
			Коммуникативные			
			<u>УУД:</u> в дискуссии			
			уметь выдвинуть			
			контраргументы,			
			перефразировать			
			свою мысль.			
8-	Тип	Определяют	<u>Познавательные</u>	Познавательный		
6	Иглокожие.	понятия:	<u>УУД:</u>	интерес к		
		«водно-сосуд	особенностей	естественным		
	Тип урока.	истая	строения типа	наукам		
	Урок	система»,	Иглокожие	Потребность в		
	изучения и	«известковый	<u>Регулятивные</u>	справедливом		
	первичного	скелет».	<u>УУД:</u> уметь	оценивании своей		
	закрепления	Сравнивают	оценить степень	работы и работы		
	новых знаний.	между собой	успешности своей	одноклассников.		
		представител	индивидуальной	Эстетическое		
		ей разных	образовательной	восприятие живой		
		классов	деятельности	природы		
		иглокожих	Коммуникативные			
		Умение	<u>УУД:</u> умение			
		различать	слушать учителя,			
		классы	и одноклассников,			
		Иглокожих,	умение выступать			
		их	и оценивать свои			
		разнообразия	выступления и			

9-	Тип	и образа жизни. Умение сравнивать представител ей разных классов.		Учиться		
7	Членистоноги е. Классы: Ракообразные, Паукообразны е. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Определяют понятия:	Регулятивные УУД: проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Коммуникативные УУД отстаивают	самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.	Лабораторн ая работа №5 «Знакомство с ракообразны ми»	
		тип дыхания», «трахейный	свою точку зрения, приводят аргументы. Уметь			

		тип	взглянуть на			
		дыхания»,	ситуацию с иной			
		«партеногене	позиции и			
		3».	договариваться с			
			людьми иных			
			позиций.			
10	Тип	Определяют	Познавательные	Осознание своих	Лабораторн	
-8	Членистоноги	понятия:	УУД: знания	возможностей в	ая работа	
	е. Класс	«инстинкт»,	общей	учении. Повышать	№6	
	Насекомые.	«поведение»,	характеристики	интерес к	«Изучение	
		«прямое	насекомых.	получению новых	представител	
	Тип урока.	развитие»,	Знания о	знаний. Уважать	ей отрядов	
	Урок	«непрямое	местообитании,	себя и верить в	насекомых»	
	изучения и	развитие».	строении и образе	успех других.		
	первичного	1	жизни пчелы			
	закрепления		<u>Регулятивные</u>			
	новых знаний.		УУД: выполняют			
			непосредственные			
			наблюдения за			
			насекомыми.			
			Оформляют отчёт,			
			включающий			
			описание			
			наблюдения, его			
			результаты и			
			выводы.			
			<u>Коммуникативные</u>			
			<u>УУД:</u> отстаивают			
			свою точку			
			зрения, приводят			
			аргумент. Уметь			
			взглянуть на			
			ситуацию с иной			

			позиции и			
			договариваться с			
			людьми иных			
			позиций.			
11	Отряды	Знания о	Познавательные	Учиться	Контрольна	
-9	насекомых.	местообитани	УУД: работают с	самостоятельно	я работа	
	Обобщение	и, строении и		выбирать стиль	№1 по теме	
	знаний по	образе жизни	выделять в нем	поведения,	«Беспозвон	
	теме	насекомых.	главное	привычки,	очные».	
	Беспозвоночн		Регулятивные	обеспечивающие		
	ые.		<u>ууд:</u>	безопасный образ		
			самостоятельно	и ингиж		
	Урок		обнаруживать и	сохранение		
	контроля,		формулировать	здоровья – своего,		
	оценки и		проблему в	а так же близких		
	коррекции		классной и	людей и		
	знаний		индивидуальной	окружающих.		
	учащихся.		учебной			
			деятельности			
			Коммуникативные			
			<u>УУД:</u> готовят			
			презентацию			
			изучаемого			
			материала с			
			помощью			
			компьютерных			
			технологий.			
12	Тип хордовые.	Определяют	Познавательные	Осознают и		
-	Общая	понятия:	<u>УУД</u> : получают	осмысливают		
10	характеристик	«хорда»,	информацию о	информацию о		
	a,	«череп»,	значении данных	характерных		
	многообразие,	«позвоночник	животных в	особенностях		
	значение.	»,	природе и жизни	животных Типа		

		«позвонок».	человека,	Хордовые, их		
	Тип урока.	Распознают	работают с	многообразии,		
	Урок	животных	учебником и	значении в		
	изучения и	типа	дополнительной	природе и жизни		
	первичного	Хордовых.	литературой	человека		
	закрепления	Выделяют	<u>Регулятивные</u>	1001020100		
	новых знаний.	особенности	УУД: составляют			
		строения	таблицу «Общая			
		ланцетника	характеристика			
		для жизни	типа хордовых,			
		воде.	корректируют			
		Объясняют	свои знания			
		роль в	Коммуникативные			
		природе и	УУД:			
		жизни	высказывают свою			
		человека.	точку зрения,			
			задают вопросы,			
			выражают свои			
			мысли			
13	Классы рыб:	Определяют	Познавательные	Осознают и	Лабораторн	
-	Хрящевые,	понятия:	<u>УУД</u> распознают и	осмысливают	ая работа	
11	Костные.	«чешуя»,	описывают	информацию о	№7	
		«плавательны	внешнее строение	характерных	«Внешнее	
	Тип урока.	й пузырь»,	и особенности	особенностях	строение и	
	Урок	«боковая	передвижения рыб	животных класса	передвижени	
	изучения и	линия»,	в связи со средой	Рыбы, их	е рыб».	
	первичного	«хрящевой	обитания	многообразии,		
	закрепления	скелет»,	<u>Регулятивные</u>	значении в		
	новых знаний.	«костный	<u>УУД:</u>	природе и жизни		
		скелет»,	определяют цель	человека.		
		«двухкамерно	работы:			
		е сердце».	корректируют			
			свои знания			

		Hanring	Od			
		Называют	Оформляют отчёт,			
		органы	включающий			
		чувств,	описание			
		обеспечиваю	наблюдения, его			
		щие	результаты и			
		ориентацию в	выводы.			
		воде.	<u>Коммуникативные</u>			
		Выделяют	<u>УУД: у</u> мение			
		особенности	работы а парах,			
		строения рыб.	высказывают свою			
			точку зрения,			
			выражают в			
			ответах свои			
			мысли			
14	Основные	Распознают и	Познавательные	Развивают		
-	систематическ	описывают	<u>УУД</u> :	любознательность,		
12	ие группы	представител	характеризуют	развивают интерес		
	рыб.	ей	многообразие,	к окружающему		
		систематичес	образ жизни,	миру.		
	Тип урока.	ких групп	места обитания			
	Урок	рыб.	хрящевых рыб.			
	изучения и	Доказывают	Выявляют черты			
	первичного	родство	сходства и			
	закрепления	хрящевых	различия между			
	новых знаний.	рыб с	представителями			
		ланцетникам	изучаемых			
		и.	отрядов			
			оценивают			
			собственные			
			результаты.			
			<u>Регулятивные</u>			
			<u>УУД:</u>			

корректируют	
свои знания <u>:</u>	
<u>Коммуникативные</u>	
<u>УУД:</u>	
работают с	
дополнительными	
источниками	
информации.	
15 Класс Определяют <u>Познавательные</u> Осознают и	
- Земноводные, понятия: <u>УУД:</u> выявляют осмысливают	
13 или Амфибии. «головастик», различия в информации о	
Общая «лёгкие». строении рыб и характерных	
характеристик Распознают и земноводных. особенностях	
а, образ описывают Раскрывают животных класса	
жизни, внешнее значение Земноводных, их	
значение. строение земноводных в многообразии,	
Земноводных природе значении в	
<i>Тип урока.</i> . <u>Регулятивные</u> природе и жизни	
Урок Выделяют <u>УУД:</u> человека.	
изучения и особенности корректируют	
первичного строения в свои знания	
закрепления связи со Умение	
новых знаний. средой организовано	
обитания. выполнять	
Сравнивают задания. Развитие	
внешнее навыков	
строение самооценки	
земноводных Коммуникативные	
и рыб. <u>УУД:</u>	
умение слушать	
одноклассников,	
высказывать свою	
точку зрения.	

16	Класс	Определяют	Познавательные	Приобретать опыт		
-	Пресмыкающ	понятия:	<u>УУД:</u> сравнивают	участия в делах,		
14	иеся, или	«внутреннее	строение	приносящих		
	Рептилии.	оплодотворен	земноводных и	пользу людям.		
	Общая	ие»,	пресмыкающихся	Выбирать		
	характеристик	«диафрагма»,	<u>Регулятивные</u>	поступки,		
	а, образ	«кора	<u>УУД:</u> уметь	нацеленные на		
	жизни,	больших	оценить степень	сохранение и		
	значение.	полушарий».	успешности своей	бережное		
		Определяют	индивидуальной	отношение к		
	Тип урока.	принадлежно	образовательной	природе, особенно		
	Урок	сть к типу,	деятельности.	живой.		
	изучения и	классу и	Уметь			
	первичного	распознают	самостоятельно			
	закрепления	распространё	контролировать			
	новых знаний.	нных	своё время			
		представител	Коммуникативные			
		ей класса.	<u>УУД:</u> отстаивать			
			свою точку			
			зрения, приводить			
			аргументы. Уметь			
			терпимо относится			
			к мнению другого			
			человека и при			
			случаи признавать			
			свои ошибки.			
17	Класс Птицы.	Определяют	Познавательные	Ориентация на	Лабораторн	
- _		понятия:	<u>УУД:</u> проводят	понимание причин	ая работа	
15	Тип урока.	«гнездовые	наблюдения за	успеха в учебной	№8	
	Урок	птицы»,	внешним	деятельности,	«Изучение	
	изучения и	«выводковые	строением птиц.	осознавать свои	внешнего	
	первичного	птицы»,	<u>Регулятивные</u>	интересы,	строения	
			<u>УУД:</u>	находить и изучать	птиц».	

	закрепления	«двойное	устанавливают	в учебниках по	
	новых знаний.	дыхание»,	цели	разным предметам	
		«воздушные	лабораторной	материал (из	
		мешки	работы.	максимума),	
		орнитология,	Составляют план	имеющий	
		крылья,	И	отношение к своим	
		перьевой	последовательност	интересам.	
		покров,	ь действий.		
		обтекаемая	Коммуникативные		
		форма тела,	<u>УУД:</u>		
		цевка, киль,	интересуются		
		полые кости,	чужим мнением и		
		отсутствие	высказывают свое.		
		зубов,	Умеют слушать и		
		крупные	слышать друг		
		глазницы,	друга.		
		воздушные			
		мешки,			
		высокий			
		обмен			
		веществ,			
		теплокровнос			
		ть,.			
18	Многообразие	Опродолжа	Пориорожания	Имату наргиму	
10	•	Определяют	Познавательные	Иметь навыки	
16	птиц.	понятия:	<u>УУД:</u>	продуктивного	
10	Tun vnova	«роговые пластинки»,	выявляют черты	сотрудничества со	
	Тип урока. Урок	««хищные	сходства и различия в	сверстниками. Уметь грамотно	
	изучения и	штицы»,	строении, образе	использовать в	
	первичного	«растительно	жизни и	устной и	
	закрепления	ядные	поведении	письменной речи	
	новых знаний.	птицы»,	представителей	integmention pe in	
	HODDIA JIIMIIIII.	11111цы//,	продотавителен		

		//QQQHHI IQ	VIII OO O VIII VII	биодогиномала		
		«оседлые	указанных	биологическую		
		птицы»,	отрядов птиц.	терминологию.		
		«кочующие	<u>Регулятивные</u>			
		птицы»,	<u>УУД:</u> принимают			
		«перелётные	познавательную			
		птицы».	цель, сохраняют			
			ее при			
			выполнении			
			учебных действий.			
			Коммуникативные			
			<u>УУД:</u> работают в			
			группах с			
			учебником и			
			дополнительной			
			литературой.			
			Готовят			
			презентацию на			
			основе собранных			
			материалов.			
19	Класс	Определяют	Познавательные	Формирование		
_	Млекопитающ	понятия	<u>УУД:</u> сравнивают	бережного		
17	ие, или Звери.	Шерстяной	изучаемые классы	отношения к		
	Общая	покров.	животных между	природе		
	характеристик	Железы	собой. Выявляют			
	а, образ	млекопитающ	приспособленност			
	жизни.	их. Отряды:	и этих животных к			
		Однопроходн	различным			
	Тип урока.	ые,	условиям и местам			
	Урок	Сумчатые,	обитания.			
	изучения и	Насекомоядн	<u>Регулятивные</u>			
	первичного	ые,	УУД: принимают			
	закрепления	Рукокрылые	познавательную			
	новых знаний.	«яйцекладущ	цель, сохраняют			

		-				
		ие»,	ее при			
		«настоящие	выполнении			
		звери»,	учебных действий.			
		«живорожден	<u>Коммуникативные</u>			
		ие», «матка».	<u>УУД:</u> умение			
		Знать общую	работать с			
		характеристи	дополнительными			
		ку. Строение	источниками			
		кожи.	информации			
			использование для			
			поиска			
			возможности			
			Интернета.			
20	Экологически	Учащиеся	<u>Познавательные</u>	Уважительно		
-	е группы	должны знать	<u>УУД</u> : работают с	относиться к		
18	млекопитающ	признаки	текстом	учителю и		
	их.	экологически	параграфа.	одноклассникам.		
		х групп	Сравнивают			
	Тип урока.	млекопитающ	представителей			
	Урок	их,	изучаемых			
	изучения и	характеризов	отрядов между			
	первичного	ать роль	собой.			
	закрепления	животных в	<u>Регулятивные</u>			
	новых знаний.	природе и	<u>УУД:</u> составляют			
		хозяйств.	план и			
		Деятельности	последовательност			
		человека.	ь действий.			
			<u>Коммуникативные</u>			
			<u>УУД:</u>			
			умение работать с			
			дополнительными			
			источниками			
			информации			

			использование для			
			поиска			
			возможности			
			Интернета			
21	Значение	Определяют	Познавательные	Отрабатывают		
	млекопитающ	понятия «	<u> УУД:</u>	умение работы с		
19	их в природе	видоизменен	<u>у у д.</u> представители	разными		
	и жизни	ие	отрядов:	источниками		
	человека.	конечностей»	Китообразные,	информации.		
	человска.	, « вторично-	Ластоногие,	информации.		
	Tun vnova	водные	Хоботные,			
	<i>Tun урока</i> . Урок	животные»,	Хищные.			
	_	животные», «зубная	Регулятивные			
	изучения и	формула и её	_			
	первичного	1 1 0				
	закрепления новых знаний.	значение в	составляют план и			
	новых знании.	Систематик	последовательност ь действий			
		Миграция,				
		цедильный	<u>Коммуникативные</u>			
		аппарат,	<u>УУД:</u>			
		бивни, хобот,	умение работать с			
		хищные зубы.	дополнительными			
			источниками			
			информации			
			использование для			
			поиска			
			возможности			
22	D ~		Интернета.	V ~	10	
22	Важнейшие	Определяют	<u>Познавательные</u>	Умение соблюдать	Контрольна	
-	породы	понятия:	<u>УУД:</u>	дисциплину на	я работа	
20	домашних	«копыта»,	представители	уроке.	№2 по теме	
	млекопитающ	рога»,	отрядов:		«Тип	
	их.	«сложный	Парнокопытные,		Хордовые».	
	Обобщение		Непарнокопытные			

	знаний по		желудок»,	, Приматы.			
	теме		«жвачка».	Копыто, рога,			
	Хордовые.			сложный желудок,			
	FA			жвачка. Приматы,			
				человекообразные			
	Урок			обезьяны			
	контроля,			<u>Регулятивные</u>			
	оценки и			УУД: составляют			
	коррекции			план и			
	знаний			последовательност			
	учащихся			ь действий.			
	-			Коммуникативные			
				УУД:			
				умение работать с			
				дополнительными			
				источниками			
				информации			
				использование для			
				поиска			
				возможности			
				Интернета.			
					Е РАЗВИТИЕ, ЭВО Ј		
		Гла	ва 3.Эволюция с	строения и функций	органов и их систел	и (7 ч).	
23	Покровы тела.		Определяют	<u>Познавательные</u>	Осмысливание	Лаб.раб №9	
-1	Опорно-		понятия	<u>УУД:</u>	темы урока,	«Изучение	
	двигательная		«покровы	умеют	установление	особенностей	
	система		тела	анализировать,	учащимися связи	покровов	
	животных.		животных;	сравнивать,	между целью	тела»	
	Способы		особенности	классифицировать	учебной	Лаб.раб №10	
	передвижения		строения	и обобщать факты	деятельности и ее	«Изучение	
	и полости тела		покровов тела	и явления,	мотивом.	способов	
	животных		у разных	выявлять причины		передвижени	
						я животных».	

	Тип урока.	групп	и следствия			
	Урок	животных;	простых явлений.			
	изучения и	объяснять	<u>Регулятивные</u>			
	первичного	закономернос	<u>УУД:</u>			
	закрепления	ти строения	сформировать			
	новых знаний.	покровов	умение			
		тела. Уч-ся	самостоятельно			
		должны	обнаруживать и			
		знать, какие	формировать			
		изменения	учебную			
		претерпела	проблему,			
		опорно-	определять цель			
		двигат.	учебной			
		Система	деятельности			
		животных в	(формулировка			
		процессе	вопроса урока).			
		эволюции.				
			<u>Коммуникативные</u>			
			<u>УУД</u> :			
			сформировать			
			умение			
			самостоятельно			
			организовывать			
			учебное			
			взаимодействие			
			при работе в			
		**	группе.	**	7.	
l l	Органы	Учащиеся	Познавательные	У учащихся	Лабораторн	
-2	дыхания и	должны знать	<u>УУД</u> : способы	формируется	ая работа	
	газообмен	особенности	дыхания у	научное	<i>№11</i>	
		дыхательных	животных и	мировоззрение на	«Изучение	
	Тип урока.	структур и	органы,	основе сравнения	способов	
	Урок	типы	участвующие в	органов дыхания и		

T		T			
изучения и	газообмена у	дыхании;	характера	дыхания	
первичного	разных групп	особенности	газообмена у	животных».	
закрепления	животных.	строения	животных разных		
новых знаний.		дыхательной	групп и		
		системы органов у	установления их		
		разных групп	усложнения.		
		животных;			
		эволюцию органов			
		дыхания у			
		животных.			
		<u>Регулятивные</u>			
		<u>УУД:</u> сравнивать			
		строение органов			
		дыхания			
		животных разных			
		систематических			
		групп.			
		Коммуникативные			
		<u>УУД</u> : умение			
		распределять			
		обязанности и			
		взаимно			
		контролировать			
		друг друга,			
		учиться			
		самостоятельно			
		организовывать			
		речевую			
		деятельность в			
		устной и			
		письменной			
		формах.			
		формал.			

25	Органы	У	Учащиеся	Познавательные	Способность к		
-3	пищеварения.	дол	лжны знать	УУД: объяснять	решению		
	Обмен	occ	обенности	закономерности	моральных		
	веществ и	c	строения	строения органов	проблем через		
	превращение	O	рганов и	пищеварения и	организацию		
	энергии.	П	роцессов	механизмы их	питания домашних		
	_	пип	щеварения	функционировани	животных,		
	Тип урока.	ух	животных	я, сравнивать	осознавать		
	Урок		разных	строение	неполноту знаний,		
	изучения и	сис	стематичес	пищеварительных	проявлять интерес		
	первичного	KI	их групп.	органов	к новому		
	закрепления			животных разных	содержанию.		
	новых знаний			систематических			
				групп;			
				<u>Регулятивные</u>			
				<u>УУД:</u> умение			
				организовывать			
				СВОЮ			
				деятельность,			
				умение вносить			
				коррективы в план			
				действий			
				<u>Коммуникативные</u>			
				<u>УУД:</u> умение			
				договариваться и			
				вести дискуссию,			
				правильно			
				выражать свои			
				мысли.			
26	Кровеносная		Учащиеся	<u>Познавательные</u>	Интерес к		
-4	система.	дол	лжны знать	<u>УУД:</u> определяют	приобретению		
	Кровь.	0.0	составе и	понятия: «сердце»,	новых знаний,		
		33	вначении	«капилляры»,	толерантное		

Тип урока.	крови, об	«вены»,	отношение к		
Урок	особенностях	«артерии»,	животным.		
изучения и	строения	«кровеносная			
первичного	органов	система», «органы			
закрепления	кровообраще	кровеносной			
новых знаний.	ния у	системы», «круги			
	животных	кровообращения»,			
	разных	«замкнутая			
	систематичес	кровеносная			
	ких групп.	система»,			
		«незамкнутая			
		кровеносная			
		система».			
		<u>Регулятивные</u>			
		<u>УУД:</u>			
		сравнивают			
		кровеносные			
		Интерес к			
		приобретению			
		новых знаний,			
		толерантное			
		отношение к			
		животным.систем			
		ы животных			
		разных			
		систематических			
		групп. Выявляют			
		признаки сходства			
		и различия в			
		строении и			
		механизмах			
		функционировани			
		я органов и их			

						1	1
				систем у			
				животных.			
				Коммуникативные			
				<u>УУД:</u> обсуждение			
				результатов			
				работы			
27	Органы	Уча	щиеся	<u>Познавательные</u>	Интерес к		
-5	выделения.	до.	ПЖНЫ	<u>УУД:</u> определяют	приобретению		
		31	іать:	понятия:	новых знаний,		
	Тип урока.	οςοδο	енности	«выделительная	толерантное		
	Урок	стр	оения	система»,	отношение к		
	изучения и	op:	ганов	«канальцы»,	животным.		
	первичного	выд	еления	«почка»,			
	закрепления	ЯИЖ	отных	«мочеточник»,			
	новых знаний.	pa	зных	«мочевой			
		систе	матичес	пузырь», «моча»,			
		ких г	эупп, их	«клоака».			
		роль і	з обмене	<u>Регулятивные</u>			
		веш	еств и	УУД:			
		превр	ащении	сравнивают			
			ергии	кровеносные			
			_	Интерес к			
				приобретению			
				новых знаний,			
				толерантное			
				отношение к			
				животным.систем			
				ы животных			
				разных			
				систематических			
				групп. Выявляют			
				признаки сходства			

			и разпиши в			
			и различия в			
			строении и			
			механизмах			
			функционировани			
			я органов и их			
			систем у			
			животных.			
			Коммуникативные			
			<u>УУД:</u> обсуждение			
			результатов			
			работы			
20	Цоприод	Vuonnaaa	Пориорожания	Vyayya aabaraara	Hat nat Mala	
28	Нервная	Учащиеся	Познавательные	Умение соблюдать	Лаб.раб №12	
-6	система.	должны знать	<u>УУД</u> : определяют	дисциплину на	«Изучение	
	Рефлекс. Инстинкт.	особенности	понятия:	уроке,	ответной	
		строения	«раздражимость»,	уважительно	реакции	
	Органы	нервной	«нервная ткань»,	относиться к	животных на	
	чувств.	системы	«нервная сеть»,	учителю и	раздражение	
	Регуляция	животных	«нервный узел»,	одноклассникам.)».	
	деятельности	разных	«нервная		Лаб.раб №13	
	организма	систематичес	цепочка»,		«Изучение	
	T	ких групп,	«нервное кольцо»,		органов	
	Тип урока.	иметь	«нервы»,		чувств	
	Урок	представлени	«головной мозг»,		животных»	
	изучения и	е о рефлексе	«спинной мозг»,			
	первичного	и инстинкте,	«большие			
	закрепления	как	полушария»,			
	новых знаний.	основного	«кора больших			
		сложного	полушарий»,			
		поведения	«врождённый			
		животных.	рефлекс»,			
		Знать	«приобретённый			
		особенности	рефлекс»,			

	T T	T	1			1	_	1
			строения	«инстинкт».				
			органов	Раскрывают				
			чувств.	значение нервной				
				системы, органов				
				чувств для				
				жизнедеятельност				
				и животных.				
				<u>Регулятивные</u>				
				<u>УУД:</u> работая по				
				плану, сверять				
				свои действия с				
				целью и, при				
				необходимости,				
				исправлять				
				ошибки				
				самостоятельно.				
				Коммуникативные				
				<u>УУД</u> : получают				
				биологическую				
				информацию о				
				нервной системе,				
				инстинктах и				
				рефлексах				
				животных из				
				различных				
				источников, в том				
				числе из				
				Интернета.				
				F				
29	Продление		Учащиеся	Познавательные	Формирование	Лаб.раб №14	Контрольна	
-7	рода. Органы		должны знать	УУД: описывают	личностных	«определени	я работа	
	размножения,		особенности	и сравнивают	представлений о	е возраста	№3 по теме	
	Развитие		строения	органы	значении и	животных».	«Эволюция	
	1 aspiring		отросиии	opi wiibi		All Do Hibi/1//	Э Волгоции	

животных с	органов	размножения	необходимости	систем
превращением	размножения	животных разных	продления рода.	органов».
и без	разных	систематических		
превращения.	систематичес	групп. Объясняют		
Периодизация	ких групп.	отличия полового		
И		размножения у		
продолжитель		животных.		
ность жизни.		Приводят		
		доказательства		
Урок		преимущества		
контроля,		полового		
оценки и		размножения		
коррекции		животных разных		
знаний		систематических		
учащихся.		групп по		
		сравнению со		
		всеми известными		
		<u>Регулятивные</u>		
		УУД:		
		самостоятельно		
		формулируют		
		познавательную		
		цель и строят		
		действия в		
		соответствии с		
		ней.		
		Коммуникативные		
		УУД:		
		получают		
		биологическую		
		информацию об		
		органах		
		размножения из		

				различных				
				источников, в том				
				числе из				
				Интернета.				
	Глава 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (14).							
30								
-1	а эволюции		должны знать	УУД: описывают	формируется			
	животных.		доказательств	и характеризуют	научное			
	Ареалы		а эволюции,	гомологичные,	мировоззрение с			
	обитания.		закономернос	аналогичные и	учетом знаний о			
	Миграции.		ТИ	рудиментарные	причинах			
	Закономернос		размещения	органы и	эволюции.			
	ТИ		животных.	атавизмы.	,			
	размещения			Выявляют				
	животных.			факторы среды,				
				влияющие на ход				
	Тип урока.			эволюционного				
	Урок			процесса.				
	изучения и			<u>Регулятивные</u>				
	первичного			<u>УУД:</u>				
	закрепления			анализируют				
	новых знаний.			палеонтологическ				
				ие,				
				сравнительно-анат				
				омические и				
				эмбриологические				
				доказательства				
				эволюции				
				животных,				
				принимают				
				познавательную				
				цель и сохраняют				
				её при				

			T				
			выполнении				
			учебных действий.				
			Коммуникативные				
			УУД: вступают в				
			диалог, участвуют				
			в коллективном				
			обсуждении.				
			Глава 5. Биоценозы	_{ા.} (2૫).			
31	Естественные	Учащиеся	Познавательные	Формирование			
-1	И	должны знать	<u>УУД:</u> изучают	основ			
	искусственны	компоненты	признаки	экологического			
	е биоценозы.	биоценоза,	биологических	сознания.			
		его	объектов:				
	Тип урока.	структуру,	естественного и				
	Урок	причины его	искусственного				
	изучения и	устойчивости	биоценоза,				
	первичного	; уметь	продуцентов,				
	закрепления	объяснять	консументов,				
	новых знаний	значение	редуцентов.				
		биологическо	<u>Регулятивные</u>				
		го	<u>УУД:</u> умение				
		разнообразия	организовывать				
		для	свою				
		повышения	деятельность,				
		устойчивости	умение вносить				
		биоценоза.	коррективы в план				
			действий.				
			Коммуникативные				
			УУД:				
			поддерживают				
			дискуссию.				
32	Факторы	Учащиеся	Познавательные	Формирование			
-2.	среды и их	должны знать	<u>УУД</u> :	основ			
	op opposition	Activates and a	 -	1 2 2 11 2 2	1	1	

влияние на		факторы	характеризуют	экологической			
биоценозы.		среды. И их	взаимосвязь	культуры.			
		влияние на	организмов со				
Тип урока.		биоценозы.	средой обитания,				
Урок			влияние				
изучения и			окружающей				
первичного			среды на биоценоз				
закрепления			и приспособление				
новых знаний.			организмов к				
			среде обитания.				
			Анализируют				
			принадлежность				
			биологических				
			объектов к				
			экологическим				
			группам				
			<u>Регулятивные</u>				
			<u>УУД:</u> ставят				
			учебную задачу на				
			основе				
			соотнесения того,				
			что уже известно и				
			усвоено				
			Коммуникативные				
			<u>УУД:</u> используют				
			адекватные				
			языковые средства				
			для отображения				
			своих чувств,				
			мыслей и				
	побуждений.						
	Глава	<u>6. Животный м</u>	ир и хозяйственная	деятельность чело	века. (2ч).		

33	Законы		Учащиеся	Познавательные	Формирование		
-1.	России об		должны быть	УУД: знакомство	ОСНОВ		
	охране		знакомы с	с законами об	экологического		
	животного		основными	охране животного	сознания на основе		
	мира. Охрана		законами об	мира:	признания ценности		
	И		охране	федеральными,	жизни во всех		
	рациональное		животного	региональными.	проявлениях и		
	использование		мира, с	Знать основы	необходимости		
	животного		мерами	системы	ответственного,		
	мира.		охраны	мониторинга.	бережного		
			животного	<u>Регулятивные</u>	отношения к		
	Тип урока.		мира и	<u>УУД:</u>	окружающей среде		
	Урок		рациональног	законодательные	и рационального		
	изучения и		O	акты Российской	природопользования		
	первичного		использовани	Федерации об	•		
	закрепления		я животных.	охране животного			
	новых знаний.			мира. Знакомятся			
				с местными			
				законами.			
				Составляют схемы			
				мониторинга			
				Коммуникативные			
				<u>УУД:</u> уметь			
				проводить			
				элементарные			
				исследования,			
				работать с			
				различными			
				источниками			
				Информации.			
34	Итоговый						
-2	контроль.						
	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	

Обсуждение заданий на				
лето				

НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.

Оценивание устного ответа обучающихся.

Отметка «5» ставится в случае:

- 1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
- 2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
- 3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

- 1. Знание всего изученного программного материала.
- 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- 3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

- 1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- 2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

- 1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
- 2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- 3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1. правильно определил цель опыта;
- 2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

- 3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- 1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- 2. или было допущено два-три недочета;
- 3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 4. или эксперимент проведен не полностью;
- 5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «З» ставится, если ученик:

- 1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- 1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2. допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 2. или не более двух недочетов.

Отметка «З» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

- 1. не более двух грубых ошибок;
- 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
- 4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка выполнения тестовых заданий.

Отметка «**5**»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 - 100%.

Отметка «**4**»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 - 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 - 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В.Пасечника (http://school-collection.edu.ru/).
- 2. www.bio.1september.ru- газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- 3. http://bio.1september.ru/urok/ Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
- 4. <u>www.bio.nature.ru</u> научные новости биологии
- 5. <u>www.edios.ru</u> Эйдос центр дистанционного образования
- 6. www.km.ru/education учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- 7. http://ebio.ru/ Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- 8. http://bird.geoman.ru/ Птицы
- 9. http://invertebrates.geoman.ru/ Насекомые
- 10.<u>http://animal.geoman.ru/</u> Животные
- 11.<u>http://fish.geoman.ru/</u> Рыбы
- 12.<u>http://www.gbmt.ru/</u> Государственный Биологический музей им. К. А. Тимирязева. Виртуальные экскурсии: Животные в мифах и легендах, Животные-строители, Забота о потомстве, Опасные животные. Цифровые копии фонда музея могут быть использованы в качестве иллюстраций на уроках и рекомендованы для самостоятельной работы при изучении мира животных.
- 13. http://www.moscowzoo.ru/ Московский зоопарк
- 14. http://www.paleo.ru/museum/ Палеонтологический музей
- 15.<u>http://zmmu.msu.ru/</u> Зоологический музей Московского университета
- 16. http://iceage.ru/ Музей-театр «Наш ледниковый период»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Контрольно-измерительные материалы по биологии для 7-го класса

Контрольная работа по биологии для 7 класса

1 вариант

Части	ь «А»	
A1. 3	Эвглена зеленая передвига	ется с помощью:
	1) жгутиков	2) ресничек
	3) ложноножек	4) щетинок
A2.	К гидроидным полипам от	носится:
	1) коралл	2) медуза-аурелия
	3) гидра	4) корнерот
A3.	Кровеносная система у пла	анарий:
1)) замкнутая	
2)	незамкнутая	
3)	с одним кругом кровообраш	ения
	отсутствует	
A4.	К моллюскам, обитающим	на суше, относится:
	1) мидия	2) осьминог
	3) голый слизень	4) беззубка
A5.	Хитиновый покров НЕ вы	полняет функцию:
	1) защиты	
	2) внутреннего скелет	ra
	3) наружного скелета	
	4) опоры	
A6.	Количество отделов голов	ного мозга рыб равно:
	1) четырем	2) трем
	3) пяти	4) шести
A7.	У бесхвостых амфибий в с	келете нет:
		2) хвостовой кости
	3) шейного отдела	4) ребер
A8.	Исключите лишнее поняти	не из ряда предложенных:
	1) веретеница	2) уж
	3) квакша	4) кобра
A9. U	Гасть пера, погруженная в	кожу, называется:
	1) ствол	2) опахало
	3) очин	4) бородка
A10.	К одному отряду принадл	ежат:
	1) корова и носорог	
	2) зубр и бегемот	
	3) синий кит и морж	
	4) крот и кролик	

<u>Часть «В»</u>

В1. Выберите признаки, говорящие о возможном паразитическом образе жизни червей:

- А) отсутствие кровеносной системы
- Б) раздельнополость

- В) высокая плодовитость
- Г) развитие с промежуточным хозяином
- Д) способность к бескислородному дыханию
- Е) членистость тела

В2. Выберите правильные утверждения.

- А) Рыбы хорошо видят далеко расположенные предметы.
- Б) У акул хорошо развиты органы обоняния.
- В) Переход головного отдела в туловищный хорошо заметен.
- Г) В органах боковой линии есть нервные окончания.
- Д) У некоторых рыб хорда сохраняется на всю жизнь.
- Е) Нервная система рыб состоит из головного мозга и брюшной нервной цепочки.

ВЗ. Соотнесите особенности земноводных и пресмыкающихся.

Классы животных	Особенности животных
1) Земноводные	А) Кожа покрыта костными пластинами или роговыми
2) Пресмыкающиеся	чешуями.
	Б) Кожа голая, у некоторых ороговевшая.
	В) Развитие на суше.
	Г) Развитие с метаморфозом.
	Д) Дыхание кожно-легочное.
	Е) Дыхание легочное.

Часть «С»

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Кишечнополостные — это трехслойные животные. 2. У них есть кишечная полость. 3. Наружный слой клеток называется энтодермой, внутренний эктодермой, а третий слой называется мезодермой. 4. У кишечнополостных диффузная нервная система. 5. Все кишечнополостные ведут сидячий образ жизни. 6. Медузы дышат жабрами.

С2. Почему животные легко меняют форму тела?

Контрольная работа по биологии для 7 класса

Вариант 2.

<u> 4acı</u>	(A)	
A1.	Кто в списке лишний?	
	1) инфузория	2) радиолярия
	3) хламидомонада	4) амеба
A2.	Наружный слой клеток тел	а медузы называется:
	1) энтодерма	2) мезоглея
	3) эктодерма	4) эпителий
A3.	Пищеварительная систем	а у кольчатых червей:
	1) есть и разделена н	
	2) есть, но не разделе	ена на отделы
	3) отсутствует	
	4) есть, но не имеет а	нального отверстия
A4.	Легкими дышат:	•
	1) перловицы	2) осьминоги
	3) слизни	4) беззубки
A5.	У речного рака симметрия	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	1) радиальная	2) лучевая
	3) двусторонняя	, •
A6.	, ,	пресноводным рыбам относится:
	1) треска	2) пикша
	3) форель	4) скат
A7.	Кожа земноводных в осно	,
	1) выделения	•
	2) терморегуляции	
	3) газообмена и дыха	киния
	4) защиты, газообмен	
	, , ,	

А8. К живородящим пресмыкающимся относится:

1) крокодил

2) слоновая черепаха

3) обыкновенная гадюка 4) уж

А9. Из перечисленных ниже птиц к хищным относится:

1) ястреб

2) тетерев

2) рябчик

4) глухарь

А10. Наиболее редким видом животных является:

1) северный олень

2) барс

3) белка

4) соболь

Часть «В»

В1. Выберите признаки, общие для всех членистоногих и моллюсков:

- А) лучевая симметрия тела
- Б) двусторонняя симметрия тела
- В) трехслойное строение тела
- Г) сегментация тела
- Д) хитиновый покров
- Е) незамкнутая кровеносная система

В2. Выберите правильные утверждения.

- А) У мелких птиц частота дыхания ниже, чем у крупных.
- Б) На Земле около 9000 видов птиц.
- В) В процессе эволюции у птиц развивается головной мозг, и особенно мозжечок.
- Γ) У всех птиц пища удерживается зубами.
- Д) Все птицы теплокровные животные.
- Е) Скорость полета птицы зависит от массы ее тела.

ВЗ. Установите соответствие между признаками класса и классом животных.

Классы	Признаки класса	
1) Насекомые	А) Кровеносная система замкнутая.	
2) Кольчатые черви	Б) Тело покрыто слизистой кутикулой.	
	В) Покровы из хитина.	
	Г) Кровеносная система незамкнутая.	
	Д) Дышат всем телом.	
	Е) Дышат трахеями.	

Часть «С»

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их.

1. Основные классы типа членистоногих — Ракообразные, Паукообразные и Насекомые. 2 К членистоногим относят креветок, крабов, нереид, клещей, блох, комаров и др. представителей. 3 . Тело ракообразных и паукообразных расчленено на головогрудь и брюшко, тело насекомых состоит из головы,

груди и брюшка. 4 . У паукообразных усиков нет, у насекомых две пары усиков, а у ракообразных — одна пара. 5. Членистоногие растут в течение всей жизни.

C2. Если ли у простейших рефлексы? Диагностическая контрольная работа по биологии за курс 7 класса.

БЛАНК ОТВЕТОВ

Фамилия, имя		
	. Школа	
101000	· HIROJIU	. Биришт

Часть «А»

Задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Ответ										
Метка (+;-)										

Часть «В»

Задания	B 1	B2	B3
Ответ			1)
			2)
Метка (+;-)			

Часть «С»

C1	C2

Количество баллов	Оценка
-------------------	--------

Контрольная работа по биологии для 7 класса

ОТВЕТЫ

Часть «А»

Вариант 1				Вариант 2
A1	1		A1	3
A2	3		A2	3

A3	4	A3	1
A4	3	A4	3
A5	2	A5	3
A6	3	A6	3
A7	4	A7	4
A8	3	A8	3
A9	3	A9	1
A10	2	A10	2

Часть «В»

Вариант 1			Вариант 2		
B1	АВГД	B 1	БВЕ		
B2	БГД	B2	БВД		
В3	1) БГД	B3	<i>1)</i> ВГЕ		
	2) ABE		2) АБД		

Часть «С»

	Вариант 1		Вариант 2
C1	Ошибки допущены в предложениях:	C 1	Ошибки допущены в предложениях:
	1, 3, 5, 6		2, 4, 5
	Список ошибок:		Список ошибок:
	1) Кишечнополостные – двухслойные		1) Нереиды – представители отряда
	животные.		многощетинковых класса кольчатые
	2) Мезодермы у них нет, наружный		черви.
	слой называется эктодермой, а		2) У насекомых одна пара усиков, а у
	внутренний – энтодермой.		ракообразных - две пары.
	3) Большинство из них ведут		3) Рост членистоногих ограничен
	подвижный образ жизни.		хитиновым покровом.
	4) Дышат всем телом.		
C2	Клетки животных окружены только	C2	Рефлекс – это ответная реакция
	тонкой клеточной мембраной. Она		организма на сигналы из внешней
	легко изменяет свою форму в отличие		среды. Простейшие реагируют на
	от клеточной стенки растений.		химические (амеба, инфузория) или
			световые раздражения (эвглена).

Тема: «Систематика и классификация»Тестовые задания с выбором только одного правильного ответа

1. Распределением живы	ых организмов по груг	пам на основе их сходства и родства
занимается наука		
А) Зоология	В) Система	атика
Б) Ботаника	Г) Природ	оведение
2. Основоположником с	истематики считают	••
	В) И. Меч	
Б) К. Линнея	Г) И. Сече	нова
3. В основу классификал	дии организмов основ	оположник систематики положил
		В) Особенности размножения организмов
		Г) Территорию обитания организмов
4. Первую естественную	_	
А) Ч. Дарвин	В) И. Мечников	
Б) К. Линней	Г) И. Сеченов	
5. В основу естественно		ит признак
А) Внешнего сход	_	В) Общего происхождения организмов
Б) Внутреннего сх		Г) Территорию обитания организмов
6. Наименьший таксон		
	В) Популяция	
· -	Г) Биоценоз	
7. Близкородственные в	виды организмов объе	диняются в
А) Организмы	В) Популяции	
Б) Виды	Г) Роды	
8. Единица – Береза бор	одавчатая - это	
	В) Класс	
, <u>-</u>	Г) Род	
9. Близкие, сходные род	ды организмов объеди	іняются в
А) Семейство	В) Класс	
Б) Вид	Г) Род	
10. Родственные семейс	тва организмов объед	иняются в
А) Семейство	В) Отряд	
Б) Вид	Г) Род	
Правильные ответ	ъ:	
1-В 6-Б		
2-Б 7-Г		
3-А 8-Б		
4-A 9-A		
5-B 10-B		

Тема: «Тип Инфузории, или Ресничные».

Найдите соответствие.

1. К цифрам, обозначающим органоиды инфузории туфельки, подставьте буквы, обозначающие функции этих органоидов:

<u> </u>	
1. Реснички	А. Защитная
2. Оболочка	Б. Передвижение
3. Ядро	В. Поглощение пищи
4. Рот	Г. Координация всех жизненных
5. Сократительная вакуоль	функций
6. Пищеварительная вакуоль	Д. Выделительная
7. Глотка	Е. Пищеварительная
8. Порошица	Ж. Движение органоидов и

питательных веществ

2. Выберите верное утверждение.

9. Цитоплазма

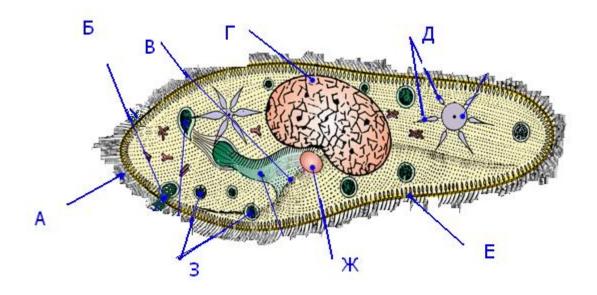
- 1. Вольвокс не имеет постоянной формы тела.
- 2. Все простейшие размножаются только бесполым путем (делением клетки).
- 3. Все простейшие колониальные формы.
- 4. Псевдоподий это вопросы цитоплазмы.
- 5. При неблагоприятных условиях простейшие образуют цисту.
- 6. Все простейшие имеют хлоропласты.
- 7. Инфузорий относят к группе высокоорганизованных простейших.
- 8. Инфузория туфелька относится к классу Жгутиковых.
- 9. Характерной чертой представителей ресничных является наличие 3 ядер.
- 10. Инфузории имеют специализированные органоиды: клеточная воронка, рот, порошица, глотка, сократительные вакуоли.
- 11. Простейшие питаются бактериями, водорослями.

Вставьте пропущенное слово.

3. Закончите предложения, вставив необходимые по смыслу слова.

- А. К простейшим относятся животные, тело которых ...
- Б. Сократительная вакуоль служит для (удаления, поглощения) (воды, вредных веществ, органических частичек пищи).
- В. Жгутиковые могут перемещаться по направлению к свету, то есть обладают ...
- Г. Саркодовые захватывают пищу за счет образования ложноножек, этот процесс называется ... или ...
- Д. В неблагоприятных условиях простейшие покрываются ...
- Е. В неблагоприятных условиях одноклеточные размножаются
- Ж. Все одноклеточные, обитающие в океане составляют ...
- 3. Некоторые простейшие вызывают тяжелые заболевания человека, например, ..., ...

4. Рассмотрите рисунок и подпишите органоиды инфузории туфельки.



ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ. ТИП ГУБКИ

Выберите верное утверждение.

- 1. 1. Губки это колониальные животные.
- 2. Губки заняли все среды жизни: водную, наземно-почвенную, наземно-воздушную.
- 3. Тело губки образовано тремя слоями клеток.
- 4. Органы и ткани у губок отсутствуют.
- 5. Почти все представители типа Губки имеют наружный скелет.
- 6. Губки участвуют в биологической очистке воды.
- 7. Возможно, губки произошли от колониальных Жгутиковых.
- 8. В настоящее время на Земле известно 560 видов губок.
- 9. Губки обитают только в морской воде.
- 10. Многие представители типа Губок имеют минеральный или органический скелет.
- 11. Тело губок пронизано порами, через которые в тело проникает вода, обогащенная кислородом и мелкими организмами, служащими пищей.
- 12. Вода из губок выходит через выводное отверстие.
- 13. Наружный слой губок эктодерма состоит из шарообразных клеток.
- 14. В среднем студенистом слое мезоглее, у губок находятся разные клетки, выполняющие разные функции.
- 15. У губок скелетобласты клетки, образующие скелет, находятся в энтодерме.
- 16. Губки размножаются только почкованием.

Вставьте пропущенное слово.

2. Закончите предложения, вставив необходимые по смыслу слова.

- А. По уровню организации губки наиболее ... многоклеточные беспозвоночные животные.
- Б. Губки обитают преимущественно в ... водоемах.
- В. Почти все представители типа Губок имеют ... или ... скелет.
- Г. Наружный слой ...
- Д. Внутренний слой ...
- Е. Пищеварение губки ...
- Ж. Мезоглея это ..., которое находится между ... и ...
- 3. Способность восстанавливать целостность организма после повреждения называется..
- И. Устье у губок это ... отверстие.

Выберите правильный ответ.

3. Губки размножаются:

- А. Спорами
- Б. Половым путем
- В. Бесполым путем
- Г. Бесполым и половым путем

4. Тело губки:

- А. Покрыто ресничками
- Б. Покрыто иголками
- В. Пронизано порами
- Г. Покрыто раковиной

5. Пища попадает в тело губки:

- А. Через устье вместе с током воды
- Б. Благодаря действию псевдоподий
- В. Через глотку
- Г. Через поры вместе с током воды

6. Пищеварение происходит:

- А. В пищеварительной системе
- Б. Внутри жгутиковых клеток
- В. Внутри амебовидных клеток
- Г. Все утверждения верны

7. Бодяга – это:

- А. Название губки
- Б. Название клетки
- В. Вещество, которое получают из тела губки
- Г. Наружный слой клеток

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

Вставьте пропущенное слово.

1. Закончите предложения, вставив необходимые по смыслу слова.

- А. Кишечнополостные это ... животные.
- Б. Тело кишечнополостных имеет ... форму.
- В. Большинство кишечнополостных имеют ... симметрию.
- Γ . Рот у кишечнополостных находится ...
- Д. Стенка тела кишечнополостных состоит из ... клеток
- Е. Отличительный признак кишечнополостных наличие ...
- Ж. Тип «Кишечнополостные» делятся на классы: ..., ..., ...

Найдите соответствие.

2. Напишите, какие клетки составляют:

I – эктодерму,

II – энтодерму и какую функцию они выполняют.

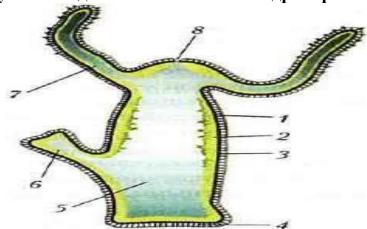
Клетки:

- А. Стрекательная
- Б. Нервная клетка
- В. Кожно-мускульная
- Г. Чувствительная
- Д. Промежуточная

- Е. Железистая
- Ж. Эпителиально-мускульная

Функции:

- 1. Дают начало всем другим клеткам
- 2. Пищеварение
- 3. Движение
- 4. Чувствительная
- 5. Защита и нападение
- 6. Зашитная
 - 3. Выпишите признаки (обозначенные буквами), характерные для представителей кишечнополостных (обозначенные цифрами).
- I. Гидра
- **II. Корнерот**
- III. Актиния
- IV. Кораллы
- А. Два слоя клеток
- Б. Имеют стрекательные клетки
- В. Радиальная симметрия
- Г. Многоклеточный организм
- Д. Прикрепляются к субстрату
- Е. Обитают в пресных водоемах
- Ж. Тело имеет вид зонтика или колокола
- 3. Прикрепляются к телу морских животных
- И. Разрастаясь, образуют рифы
- К. Хорошо развит известковый скелет
- Л. Одиночный полип
- М. Исключительно колониальные формы
- 4. Рассмотрите рисунок и подпишите части тела гидры пресноводной.



ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

1.Из предложенных терминов составьте схему жизненного цикла пресноводной гидры:

- А. Яйцеклетка
- Б. Сперматозоид
- В. Бугорок на эктодерме
- Г. Яйцеклетка под оболочкой
- Д. Оплодотворение
- Е. Выход наружу

3. Гаструляция

2.Выберите правильный ответ.

5. Эктодерма и энтодерма разделяются:

- А. Мембраной
- Б. Базальной мембраной
- В. Оболочкой
- Г. Мезоглеей

6. Стрекательные клетки характерны:

- А. Для всех кишечнополостных
- Б. Только для медуз
- В. Только для гидры
- Г. Только для актиний

7. Раздражимостью называют:

- А. Любое движение животного
- Б. Ответную реакцию на нападение
- В. Защитную реакцию
- Г. Способность организма отвечать на воздействие окружающей среды своей деятельностью

8. Гермафродиты – это организмы с признаками:

- А. Мужского организма
- Б. Женского организма
- В. Мужского и женского организма
- Г. Однополые

9. Планула – это:

- А. Личинка, покрытая ресничками
- Б. Название медузы
- В. Вид клетки
- Г. Слой стенки

10. Гаструляция – это:

- А. Образование двухслойного организма
- Б. Вид размножения
- В. Способ питания
- Г. Восстановление утраченных частей тела

3.Выберите верное утверждение.

- 1. В эктодерме у кишечнополостных присутствуют клетки: стрекательные, эпителиально-мускульные, промежуточные, нервные.
- 2. В энтодерме у кишечнополостных присутствуют железистые и эпителиальномускульные клетки.
- 3. У кишечнополостных между эктодермой и энтодермой находится базальная мембрана.
- 4. У кишечнополостных чувствительные (нервные) клетки образуют диффузную нервную систему.
- 5. Железистые клетки эктодермы гидры выделяют клейкий секрет и распределены равномерно по всей эктодерме.
- 6. Стрекательные клетки отличительный признак кишечнополостных, и находятся на переднем конце тела.
- 7. Половые клетки у гидры образуются из промежуточных клеток.

- 8. Гидры могут быть обоеполыми.
- 9. Оплодотворение у гидры происходит на ее теле.
- 10. Эмбриональный период у гидры включает два этапа: дробление и гаструляцию.
- 11. У некоторых кишечнополостных формируются специальные половые железы, где образуются половые клетки. Оплодотворение и развитие яйца происходит вне материнского организма.

ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Выберите верное утверждение.

- 1. 1. Стенка тела плоских червей состоит из двух слоев клеток.
- 2. Плоские черви обладают двусторонней симметрией.
- 3. Среди плоских червей есть паразитические формы.
- 4. Тело представляет собой кожно-мускульный мешок.
- 5. Имеется полость тела.
- 6. Плоские черви имеют органы чувств.
- 7. Свободноживущие черви на переднем конце имеют щупальцевидные выросты, несущие органы чувств.
- 8. Размеры плоских червей изменяются от 4,5 см до 90 см.
- 9. Тело плоских червей представляет собой кожно-мускульный мешок, покрытый эпителием, покрывает мышечный слой. Промежутки между органами заполнены соединительной тканью.
- 10. У плоских червей появляется кровеносная система.
- 11. Плоские черви раздельнополые.
- 12. Пищеварительная система представлена мускулистой глоткой с ротовым отверстием, обычно в центре брюшной стороны тела и кишкой. Пищеварительная система есть у всех представителей плоских червей.
- 13. Ленточные черви являются свободноживущими формами.
- 14. У ленточных червей отсутствует кишечник, питание происходит путем диффузии всей поверхностью тела.

Найдите соответствие.

2. Какие органы относятся к системам?

- *I. Пищеварительная*
- II. Выделительная
- III. Нервная
- IV. Половая
- А. Глотка
- Б. Система канальцев
- В. Звездчатые клетки
- Г. Рот
- Д. Выделительные отверстия
- Е. Кишка
- Ж. Мозговые узлы (ганглии)
- 3. Нервные стволы
- И. Семенники
- К. Яичники
- 3. Из перечисленных признаков напишите, какие из них характерны для:

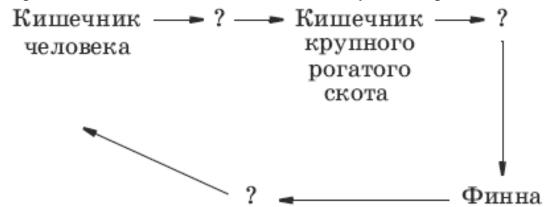
- А. Молочно-белой планарии
- Б. Печеночного сосальщика
- В. Бычьего цепня
- 1. Ведут паразитический образ жизни
- 2. Листовидная форма тела
- 3. Имеют присоски, шипы, крючья
- 4. Свободноживущая форма
- 5. Регенерация
- 6. Тело лентовидное, поделено на членики
- 7. Паразитирует в кишечнике
- 8. Паразитирует в печени

4. Используя перечисленные термины, составьте схему «Цикла развития печеночного сосальщика»:

- 1. Промежуточный хозяин
- 2. Основной хозяин
- 3. Крупный рогатый скот
- 4. Прудовик
- 5. Циста
- 6. Яйцо
- 7. Личинка
- 8. Печеночный сосальщик

5. Дополните схему «Цикла развития бычьего цепня».

Вместо вопросительных знаков напишите соответствующие термины.



Используя схему, расскажите, как происходит цикл развития бычьего цепня.

Выберите правильный ответ.

6. Гельминтология – это наука, изучающая:

- А. Живые организмы
- Б. Внутреннее строение животных
- В. Условия окружающей среды
- Г. Червей, главным образом, паразитических
- 7. Выделительная система плоских червей:
- А. Переваривает пищу

- Б. Удаляет жидкие, вредные для организма продукты жизнедеятельности
- В. Удаляет твердые непереваренные остатки
- Г. Переносит кислород и углекислый газ

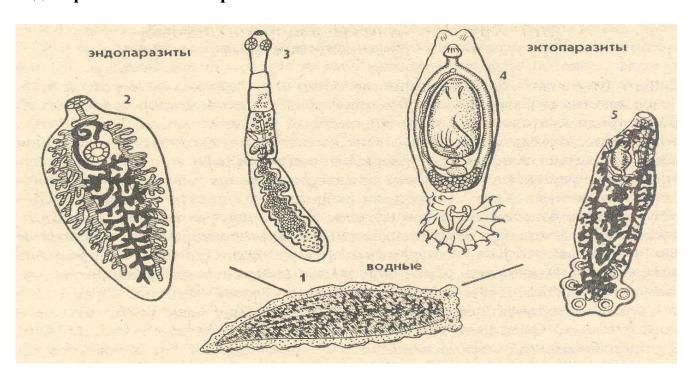
8. Паренхима – это:

- А. Рыхлая соединительная ткань
- Б. Наружный слой стенки тела
- В. Внутренний слой стенки тела
- Г. Органы чувств

9. К паразитам относятся:

- А. Белая планария
- Б. Бычий цепень
- В. Свиной цепень
- Г. Печеночный сосальщик

7. Рассмотрите рисунок и назовите плоских червей которые относятся к эндопаразитам и эктопаразитам.



ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ, ИЛИ НЕМАТОДЫ

Выберите верное утверждение.

- 1. 1. Нематоды ведут исключительно паразитический образ жизни.
- 2. Форма тела нематод веретенообразная.
- 3. Круглые черви произошли от древних плоских червей.
- 4. Снаружи тело нематод покрыто кутикулой.
- 5. Тело нематод это кожно-мускульный мешок.
- 6. Полость тела заполнена паренхимой.
- 7. Нематоды живут в почве, морях и пресных водоемах, паразитируют на грибах, растениях и животных.
- 8. Многослойная кутикула круглых червей является своеобразным наружным скелетом.
- 9. Внутри кожно-мускульного мешка находится полость, она не выстлана эпителием и свободно граничит с внутренними органами.

- 10. Через внутреннюю полость тела происходит транспорт веществ от кишечника к мускулатуре и половой системе; частично происходит вынос продуктов обмена к выделительной системе.
- 11. У нематод органы выделения кожные железы, выделяющие растворенные продукты обмена.
- 12. У круглых червей половая система представлена яичниками и семенниками. Многие виды обладают половым диморфизмом.
- 13. Среди круглых червей есть виды, которые откладывают яйца, а есть живородящие.

Вставьте пропущенное слово.

2. Закончите предложения, вставив необходимые по смыслу слова.

- А. На переднем конце круглых червей находится ..., на заднем ...
- Б. Самки отличаются от самцов тем, что у самок имеется ...
- В. Кутикула выполняет роль ...
- Г. Нервная система состоит из окологлоточного ... и ...

Выберите правильный ответ.

3. Жидкость, заполняющая полость тела:

- А. Участвует в обменных процессах организма
- Б. Осуществляет транспорт веществ от кишечника к мускулатуре и половой системе
- В. Осуществляет вынос продуктов обмена к органам выделения
- Г. Выполняет функции, подобно крови Д. Все утверждения верны

4. Пищеварительная система состоит из органов:

- А. Ротовое отверстие, рот, глотка, кишка, анальное отверстие
- Б. Рот, глотка, кишка
- В. Кожно-мускульный мешок, кожные железы
- Г. Ротовое отверстие, кишка, анальное отверстие

5. Половой диморфизм – это:

- А. Внешнее различие самцов и самок
- Б. Присутствие мужской и женской половой системы у особи
- В. Половое размножение
- Г. Различие особей в зависимости от строения половой системы

6. Нематоды обитают:

- А. Только в воде
- Б. Только в почве
- В. Паразитируют в других организмах
- Г. В водоемах, почве, паразитируют в других организмах

7. Дыхание у нематод:

- А. Диффузное
- Б. Кожное
- В. Жаберное
- Г. Легочное

8. Внешне самцы аскариды отличаются от самок:

- А. Цветом
- Б. Размером
- В. Отсутствием полового отверстия
- Г. Наличием полового отверстия.