

**МБОУ Кизнерская средняя общеобразовательная школа № 2
имени генерал-полковника Капашина В.П.**

Рассмотрен
на заседании ШМО
Рук. ШМО _____
Протокол № 1
от «29» августа 2022 г.

Принято
на педсовете
Протокол № 1
от «31» августа 2022 г

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о.директор школы
-----Гребенкина Н.В.
Приказ № 51-2/01-05
от «1» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии**

Срок реализации рабочей программы: 1 год.

Классы: 7А, 7Б, 7В, 7Г.

Кол-во часов за год: 34. Кол-во часов в неделю: 1.

Учебник: В.В.Латюшин. Биология. Животные. 7класс. - М.: Дрофа, 2019 год.

Составитель: Калугина И.П.

**п. Кизнер
2022г.**

Пояснительная записка.

1. Рабочая программа по биологии для учащихся 7 класса составлена на основе:.. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования.
3. Примерной программы основного общего образования по биологии, составленной на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения, Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, ООП ООО ОУ и в соответствии с авторской программой по биологии для общеобразовательных учреждений под редакцией В. В. Латюшина.
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Кизнерская средняя школа № 2 им.генерал-полковника Капашина В.П.»;
5. Положения о рабочих программах учебных предметов МБОУ «Кизнерская средняя школа № 2 им. генерал-полковника Капашина В.П.».

Цели биологического образования в 7 классе:

- формирование биологической и экологической грамотности;
- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы. Её многообразии и эволюции;
- развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой;
- развитие у учащихся ценностного отношения к объектам живой природы;
- формирование интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.
- формирование научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент).

Задачи курса:

- овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач;
- овладеют умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с живыми объектами;
- овладеют умениями безопасно использовать лабораторное оборудование;
- освоения практического применения научных знаний основанных на метапредметных связях.

Место курса «Биология» 7 класс в учебном плане.

В учебном плане МБОУ Кизнерская средняя школа № 2 имени генерал- полковника Капашина В.П. в соответствии с Годовым календарным графиком на 2019-2020 учебный год на учебный предмет биология в 7 классе отведено 34 часа в год (1 час в неделю), ранее на изучении курса отводилось 68 часов.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического,

культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Сокращено число часов:

- Введение сокращено с 3 часов до 1 часа;
- раздел «Простейшие» с 3 часов до 2 часов;
- раздел «Многочлеточные животные» с 30 часов до 20 часов;
- раздел «Происхождение животных. Эволюция строения и функций органов и их систем» с 12 часов до 8 часов;
- раздел «Развитие и закономерности размещения животных на земле» с 4 часов до 1 часа;
- разделы «Биоценозы. Животный мир и хозяйственная деятельность человека» с 8 часов до 1 часа.

В виду ограниченности учебного времени (34 часов вместо 68 часов), ряд вопросов рассматривается обзорно.

Раздел II. Личностные, предметные и метапредметные результаты учебного предмета.

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,
- 6) формирование толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

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

Метапредметные результаты:

1) учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;


3) формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию

4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

6) формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты:

 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; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- изучение 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;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
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 сфере *физической* деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
5. В *эстетической* сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения курса:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

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

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Раздел III. Содержание программы. Биология «Животные» 7 класс.

Введение. (1 час)

Зоология наука о животных. История развития зоологии. Современная зоология. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны. Методы изучения живых организмов. Роль зоологии в познании животного мира и практической деятельности людей. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов. Клеточное строение организмов. Животная клетка. Животные ткани, органы и системы органов. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

Одноклеточные животные, или Простейшие. *Общая характеристика Простейших.* Происхождение Простейших. *Многообразие Простейших.* Значение Простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими Простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Раздел 2. Многоклеточные животные (20 часов).

Многоклеточные животные. *Общая характеристика Многоклеточных животных.* Тип Губки.

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

Типы червей. Тип *Плоские черви,* общая характеристика. Тип *Круглые черви,* общая характеристика.

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

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

Тип *Членистоногие* Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. *Класс Ракообразные.*

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

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

Тип *Хордовые* *Общая характеристика, многообразие, значение* типа Хордовых. Подтип

Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе.

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

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

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

Класс Птицы. *Общая характеристика* класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц.

Многообразие Птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

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

Раздел 3. Происхождение животных. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (8 часов)

Происхождение животных.

Покровы тела.

Опорно-двигательная система. Способы передвижения животных. Полости тела.

Органы дыхания и газообмен.

Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.

Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Нервная система. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Органы чувств. Регуляция жизнедеятельности организма животного.

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных.

Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и

продолжительность жизни животных. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных в процессе эволюции на примере позвоночных. *Ареалы обитания.*

Миграции. Закономерности размещения животных.

Раздел 5. Биоценозы (2 часа)

Биоценоз. Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Сохранение биологического разнообразия животных как основа устойчивости биосферы.

Пищевые взаимосвязи, факторы среды. Цепи питания, поток энергии.

Животный мир и хозяйственная деятельность человека.

Раздел IV. Тематическое планирование.

№	Раздел. Тема	Кол-во часов
	Введение.	1
1	Зоология — наука о животных. Инструктаж по Т.Б.	
	Раздел 1. Простейшие.	2
2	Общая характеристика Простейших.	
3	Многообразие и значение Простейших. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с многообразием водных простейших».	
	Раздел 2. Многоклеточные животные.	20
4	Общая характеристика многоклеточных. Тип Губки. Входная контрольная работа № 1 «Многообразие покрытосеменных растений».	
5	Тип Кишечнополостные.	
6	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с многообразием круглых червей».	
7	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение дождевого червя».	
8	Тип Моллюски. Лабораторная работа № 4 «Особенности строения и жизни моллюсков».	
9	Классы Моллюсков.	
10	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные.	
11	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомых на примере майского жука».	
12	Многообразие насекомых.	
13	Многообразие насекомых. Лабораторная работа № 6 «Изучение представителей отрядов насекомых».	
14	Тип Хордовые. Общая характеристика, многообразие, значение. Полугодовая контрольная работа № 2 «Беспозвоночные».	
15	Общая характеристика надкласса Рыбы. Лабораторная работа № 7 «Внешнее строение и передвижение рыб».	
16	Основные систематические группы рыб.	
17	Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика, образ жизни, значение.	
18	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика, образ жизни, значение.	
19	Отряды Пресмыкающихся.	
20	Класс Птицы. Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения птиц».	
21	Многообразие птиц.	
22	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика, образ жизни.	

23	Многообразие Млекопитающих.	
	Раздел 3. Происхождение животных. Эволюция строения и функции органов и их систем.	8
24	Происхождение животных. Контрольная работа № 3 «Тип Хордовые».	
25	Покровы тела.	
26	Опорно-двигательная система. Способы передвижения и полости тела животных. Лабораторная работа № 9 «Изучение особенностей покровов тела».	
27	Органы дыхания и газообмен.	
28	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	
29	Кровеносная система. Органы выделения.	
30	Нервная система. Лабораторная работа № 10 «Изучение ответной реакции животных на раздражение».	
31	Продление рода. Органы размножения. Развитие животных. Периодизация и продолжительность жизни. Лабораторная работа № 11 «Определение возраста животных».	
	Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на земле.	1
32	Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. Итоговая контрольная работа № 4 «Царство животных».	
	Раздел 5. Биоценозы.	2
33	Биоценоз. Пищевые взаимосвязи, факторы среды.	
34	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Обобщение знаний за курс 7 класса.	

Приложение.

Лабораторный практикум. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1.

Тема: Знакомство с многообразием водных простейших.

Цель: рассмотреть особенности строения и процессы жизнедеятельности различных простейших и сравнить их между собой.

Оборудование: культуры: инфузории - туфельки, амёбы, сувойки, эвглены зелёной, микроскопы, предметные стёкла, кусочки ваты, пипетки.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Приведите микроскоп в рабочее положение. Для этого поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-8 см от края стола, с помощью зеркала направьте свет в отверстие предметного столика.
2. Приготовьте микропрепарат: на предметное стекло с помощью пипетки поместите каплю культуры; положите в капельку несколько волокон ваты, накройте её покровным стеклом.
3. Положите микропрепарат на предметный столик и с помощью винта плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии, близком от препарата.
4. Найдите в поле зрения представителя простейших. Для этого с помощью винта медленно регулируйте положение тубуса до тех пор, пока не появится чёткое изображение простейшего на препарате.
5. Определите форму тела туфельки, рассмотрите её передний (тупой) и задний (заострённый) концы тела, предротное углубление.
6. Пронаблюдайте за передвижением простейших и сделайте вывод о роли жгутиков и ресничек в передвижении простейших.
7. Зарисуйте увиденных простейших в тетради и подпишите поподробнее увиденные вами их части тела.



Эвглена
зелёная

Амёба
обыкновенная

Инфузория -
туфелька

Сувойки

Бурсария

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2.

Тема: Знакомство с многообразием круглых червей

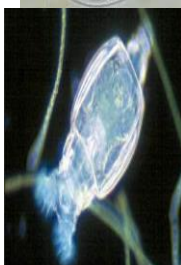
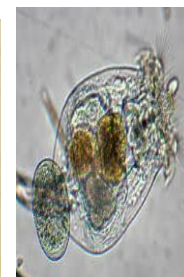
Цель: изучить внешнее и внутреннее строение свободноживущих и паразитических червей.

Оборудование: микроскоп, пипетка, предметное стекло, препаровальная игла, культура свободноживущих нематод, коловраток, влажные препараты аскарид.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Рассмотрите без увеличительных приборов культуру свободноживущих нематод, выращенную на белом хлебе. Опишите этих червей: их число, размеры, окраску, характер движения.
2. На влажном препарате аскарид найдите самца и самку. Отметьте, в чём их различие, в чём сходство с теми круглыми червями, которых вы только что рассматривали.
3. Поместите нескольких животных из культуры коловраток в каплю воды и рассмотрите при малом увеличении микроскопа. Отметьте сходство и различие во внешнем строении тела, в характерных движениях, окраске.
4. Пронаблюдайте за передвижением коловраток и сделайте вывод о роли ресничек при движении и питании коловраток.
5. Зарисуйте коловраток в тетради (несколько видов) и подпишите увиденные вами части её тела.



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3.

Тема: Внешнее строение дождевого червя.

Цель: изучить строение и жизнедеятельность кольчатых червей; найти черты сходства и различия между малощетинковыми и многощетинковыми кольчатыми червями.

Оборудование: чашки Петри, влажная фильтровальная бумага, лупа, дождевые черви.

Ход работы.

ЗАДАНИЕ I.

1. Рассмотрите тело дождевого червя. Определите форму тела, окраску, размеры, сегментированность туловища. Найдите передний и задний концы тела, поясок.
2. Найдите выпуклую (спинную) и плоскую (брюшную) части тела. Осторожно проведите пальцем по брюшной или боковой стороне тела червя от заднего к переднему концу (вы ощутите прикосновение щетинок). Рассмотрите с помощью лупы прикосновение щетинок на теле червя.
3. Обратите внимание на кожу червя. Определите, какая она – сухая или влажная? Сделайте вывод о значении такой кожи и щетинок для жизни червя в почве.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4.

Тема: Особенности строения жизни моллюсков

Цель: выявить характерные черты строения двустворчатых и брюхоногих моллюсков и их приспособленность к среде обитания.

Оборудование: чашки Петри с раковинами и живыми моллюсками.

Ход работы

Задание I.

1. Рассмотрите предложенные вам раковины моллюсков. Разделите их на группы: брюхоногих и двустворчатых.

2. У брюхоногих отметьте:

- наличие и отсутствие симметрии _____
- вправо или влево закручена раковина _____
- имеется ли разница в числе завитков _____
- окраска _____
- размеры _____
- наличие выростов (бугорки, шипы т.д) _____
- перечислите из них виды, встречающиеся в нашей области _____

3. У двустворчатых моллюсков опишите:

- наружный слой створок раковин _____
- внутренний слой раковины _____
- количество лет _____
- форма раковин _____
- окраска _____
- размеры _____

4. Перечислите виды местных моллюсков.

ЗАДАНИЕ II.

1. Рассмотрите водных брюхоногих моллюсков: катушку и прудовика.

Сравните их строение и запишите результаты:

Таблица

	Катушка	Прудовик
Наличие раковины		
Форма раковины		
Наличие выступающих завитков		

Окраска		
Размеры		

2. Понаблюдайте за моллюсками, ползающими по стеклу.

- Опишите характер перемещения _____
- Понаблюдайте, поднимается ли моллюск к поверхности воды _____

- если поднимается, то отметьте, через сколько минут подъем повторяется

- наличие ноги _____
- наличие щупальцев на ноге _____
- площадь подошвы ползающего моллюска _____

ЗАДАНИЕ III.

Наблюдения за наземными моллюсками.

1. Проведите наблюдения за голым слизнем, используя лупу.

Отметьте следующее:

- наличие раковины _____
- наличие большого количества слизи на теле _____
- симметрия тела _____
- отделы тела _____
- волнообразные сокращения мускулатуры подошвы _____

- сколько щупалец на голове _____
- наличие и вид ротового отверстия _____

2. Поместите к слизням кусочки капусты и томатов.

Наблюдайте :

- скорость перемещения _____
- какую пищу предпочитают _____

3. Используя лупу, проведите наблюдение за улиткой.

Укажите:

- наличие раковины _____
- симметрия тела _____
- наличие ноги с тёркой _____
- где держатся моллюски (на растениях, на земле, на стекле)

- дотроньтесь до моллюска мягкой кисточкой. Опишите реакцию моллюска.

Выводы по работе (о приспособлениях моллюсков к обитанию в различной среде, о строении, о передвижении) _____

Изучение внешнего строения насекомых на примере майского жука.

Цель: изучить особенности внешнего строения членистоногих на примере майского жука(**комнатной мухи, осы**); познакомиться с многообразием членистоногих.

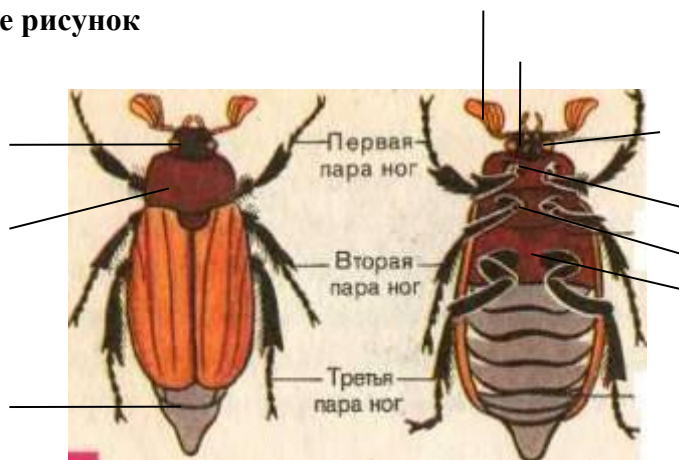
Оборудование: майский жук, ванночка, препаровальный нож, лупа или рисунки членистоногих разных классов, коллекции членистоногих.

Ход работы

I. Изучить особенности внешнего строения типа членистоногих на примере класса насекомых, майского жука.

- 1) Рассмотрите нерасчлененного майского жука, определите его размеры, окраску тела.
 - 1) На расчлененном жуке найдите три отдела тела: голову, грудь, брюшко.
 - 2) Рассмотрите голову жука, найдите на ней усики - органы осязания, обоняния, глаза — органы зрения и ротовые органы.
 - 3) Установите особенности строения ног жука, определите, сколько их, к какому отделу тела они прикрепляются.
 - 4) На груди жука найдите две пары крыльев: переднюю пару, или надкрылья, и заднюю пару - перепончатые крылья.
- 5) Рассмотрите брюшко, найдите на нем насечки и рассмотрите с помощью лупы дыхальца.
- 6) Сделайте подписи к рисункам.
- 7) Перечислите характерные черты внешнего строения насекомого как представителя членистоногих.

Подпишите рисунок



Лабораторная работа № 6

Тема: Изучение представителей отрядов насекомых

Цель работы: познакомиться с многообразием насекомых; выявить общие признаки насекомых.

Оборудование:

ручные лупы, коллекции насекомых различных отрядов, коллекции насекомых-вредителей леса, сада, огорода, продовольственных запасов и другие имеющихся в школе.

Ход работы

1. Рассмотрите предлагаемые коллекции.
Выявите сходство и различия между отдельными насекомыми, обратив внимание на их размеры, форму тела, окраску, расположение и число крыльев, усиков, глаз.
Отметьте, каковы их местные названия, каково их значение в природе и в жизни человека.
2. Составьте список названий видов насекомых из коллекции, относящихся к каждому отряду. Дополните его списком местных видов, хорошо вам известных.
3. Рассмотрите вредителей культур или продовольственных запасов. Отметьте характер повреждений, наносимых ими. Вспомните, встречали ли вы подобные повреждения или таких насекомых в природе.



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7. Тема: Внешнее строение и передвижение рыб.

Цель: выявить во внешнем строении рыбы черты приспособленности к жизни в воде.

Оборудование: живые рыбы из аквариума или водоёма, размещенные в банках.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Рассмотрите внешний вид рыбы, плавающей в банке с водой, определите её форму тела и объясните, какое значение имеет такая форма в жизни рыбы.
2. Рассмотрите покровы тела рыбы. Объясните, какое значение имеет чешуя в жизни рыбы.
3. Определите окраску рыбы на брюшной и спинной сторонах её тела. Объясните значение разной окраски брюшной и спинной сторон тела рыбы.
4. Найдите отделы тела рыбы: голову, туловище, хвост.
5. На голове рыбы найдите глаза и ноздри. Определите, какое значение они имеют в жизни рыбы. Есть ли веки? Есть ли органы слуха? Постучите по стеклу банки и установите, слышит ли рыба.
6. Найдите у рассматриваемой вами рыбы парные и непарные плавники. Объясните, их значение в жизни рыб. Понаблюдайте за работой плавников при передвижении рыбы в воде.
7. Найдите боковую линию. Ознакомьтесь по рисунку и тексту учебника с строением и значением её.
8. Рассмотрите форму головы. Как она переходит в туловище?
9. Найдите жаберные крышки. Пронаблюдайте дыхательные движения - попеременное открывание и закрывание рта и жаберных крышек.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8.

Тема: Изучение внешнего строения птицы.

Цель: найти во внешнем строении птицы черты приспособленности к полёту.

Оборудование: живой объект – живая птица.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Рассмотрите внешний вид птицы. Установите, из каких отделов состоит тело птицы. Обратите внимание на характерные особенности внешнего строения птицы: перьевого покрова, веретенообразная форма тела, наличие хвоста и перьев.
2. Рассмотрите голову птицы. Какие органы расположены на ней? Какое значение имеет подвижная шея?
3. Рассмотрите передние конечности птицы? Какой вид они имеют? Каким органам наземных позвоночных соответствуют крылья птиц? Найдите в крыле отделы, характерные для передних конечностей позвоночных животных.
4. Рассмотрите ноги птицы. Чем они покрыты? Сколько пальцев на ногах? Чем они оканчиваются?
5. Рассмотрите расправленные крылья и хвост. Обратите внимание на большую летательную поверхность, лёгкость и прочность этих органов. Одинаковы ли по внешнему виду различные перья крыла и хвоста.
6. Обратите внимание на черепицеобразное расположение покровных перьев. Сравните с расположением чешуи на теле рыбы. Какое значение имеет такое расположение перьев?
7. Есть ли разница во внешнем виде маховых, рулевых и покровных перьев? С чем это связано?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9.

Тема: Изучение особенностей покрова тела

Цель: выявить сходство и различия в покровах различных животных.

Оборудование: животные из уголка живой природы (червь дождевой, моллюск, ракообразное, насекомое, рыба, черепаха, птица, млекопитающее); лупа, спички, препаровальная игла; чешуя язя, перо, шерсть, кожа, волос, рог.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Внимательно рассмотрите предложенных вам животных, вначале невооруженным глазом, затем - с помощью лупы. Выявите сходство и различия в покровах различных животных. Отметьте особенности окраски, эластичности, подвижности покровов различных животных.
2. Поместите на стекло или лист бумаги дождевого червя или брюхоногого моллюска. Обратите внимание на влажный след, оставляемый этими животными при движении; покрытую слизью кожу; раковину моллюска, её прочность, внешнюю и внутреннюю поверхность, окраску.
3. Возьмите в руки насекомое (лучше, если это будет жук), рассмотрите их покровы невооруженным глазом и с помощью лупы. Отметьте прочность хитинового покрова; особенности покровов членистоногих по сравнению с червями и моллюсками.
4. Рассмотрите тело рыб, покрытое чешуёй, панцирь черепахи. Отметьте сходство в строении чешуйки рыбы и щитка панциря черепахи; наличие годичных колец, плотность и прочность этих покровов; различия в покровах тела у рыб и черепахи.

Таблица

Особенности покровов животных в связи с выполняемыми функциями

Представители животных	Покровы тела	Выполняемые функции
1. Дождевой червь		
2. Моллюск		
3. Насекомое		
4. Рыба		
5. Черепаха		
6. Птица		
7. Млекопитающие		

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10

Тема: Изучение ответной реакции животных на раздражения

Цель: доказать, что ответные реакции животных на раздражение, осуществляются при участии нервной системы.

Оборудование: черви дождевые, моллюски, ракообразные, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, дольки чеснока или лука.

Ход работы

ЗАДАНИЯ:

1. Прикоснитесь или попытайтесь прикоснуться к животному. Объясните ответную реакцию. Отметьте: как реагирует дождевой червь на прикосновение;
 - какова реакция моллюска, если слегка ударить по его раковине палочкой;
 - каково поведение насекомых и ракообразных, когда к ним приближается палочка;
 - позволяют ли прикоснуться к себе рыбы, земноводные, пресмыкающиеся;
 - как ведут себя животные, когда к ним приблизить дольку чеснока или лука.
2. Сформулируйте вывод на основании изучения реакций животных на раздражения: наблюдали ли вы пассивные или активные реакции, попытки защиты, агрессии ?
3. Каково значение этих реакций в жизни животных ?

Лабораторная работа № 11.

тема: Определение возраста животных

Оборудование:

лупы; раковины двустворчатых моллюсков, чешуя карпа, раствор нашатырного спирта, вата.

Ход работы

Определите возраст у двустворчатого моллюска по раковине, а у рыбы — по чешуе. Найдите на раковине двустворчатого моллюска годовичные кольца и подсчитайте их число; на чешуе карпа, предварительно протертой нашатырным спиртом, найдите годовичные кольца и подсчитайте с помощью лупы их число.

Контроль.

1. Укажите продолжительность жизни:

А) жабы _____

Б) крокодила _____

В) голубя _____

Г) лошади _____

Д) собаки _____

Е) слона _____

Ж) льва _____

З) кошки _____

2. Как определить возраст крупного рогатого скота (коровы)?

Оценивание лабораторных работ:

Оценка за лабораторные работы выставляется на основе наблюдений за работой учащихся и их письменного отчета:

Отметка «5»

учащийся правильно выполнил работу с соблюдением необходимой последовательности самостоятельно подобрал оборудование и объекты соблюдал требования безопасности самостоятельно сформулировал цель и выводы в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки

Отметка «4»

учащийся может подобрать оборудование, сформулировать цель, но допускает 1-2 несущественные ошибки в работе допустил небольшие неточности в описании результатов работы

Отметка «3»

за правильно выполненные действия и выводы в ходе проведения работы были допущены ошибки недостаточная самостоятельность при применении знаний в практической деятельности

Отметка «2»

учащийся не может провести необходимые наблюдения и опыты даже с помощью учителя результаты работы не позволяют сделать правильный вывод отсутствие умения делать вывод, логически и грамотно описать наблюдения

Входная контрольная работа № 1 „Многообразие покрытосеменных растений».

Пояснительная записка.

Работа предназначена для контроля остаточных знаний учащихся 7 класса, изучающих биологию по учебнику под редакцией В. В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений».

КИМ включает два варианта. На выполнение работы по биологии отводится 45 минут (1урок). Работа состоит из 3 частей, включающих 14 заданий.

Часть А включает 10 заданий (А1 – А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Часть В содержит 2 задания: В1– на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов, В2– на выявление соответствий. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть С содержит 2 задания со свободным ответом и оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов – 18.

Критерии оценивания экзаменационной работы.

Оценка «5» - 16-18 баллов

Оценка «4» - 12-15 баллов

Оценка «3» - 8-11 баллов

Оценка «2» - менее 8 баллов.

Входная контрольная работа № 1 „Многообразие покрытосеменных растений».

ВАРИАНТ 1

Часть А

При выполнении заданий А1-А10 из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

А1. Клубень и луковица — это

1) органы почвенного питания

2) видоизменённые побеги

3) генеративные органы

4) зачаточные побеги

А2. Всасывающая зона корня состоит из клеток

1) эпидермиса

2) корневого чехлика

3) корневых волосков

4) сосудистых

А3. К однодольным растениям относится

1) капуста

2) картофель

3) кукуруза

4) крыжовник

А4. Главные части цветка – это:

1. Тычинки и пестик.

2. Лепестки.

3. Чашелистик.

4. Цветоложе.

А5. Какую функцию не выполняет лист?

1) опыление

2) газообмен

3) фотосинтез

4) транспирация

А6 . Тип плода, показанный на рисунке.

- 1) ягода
- 2) стручок
- 3) боб
- 4) коробочка

А7. Растения какого отдела занимают в настоящее время господствующее положение на Земле?

- 1) папоротниковидные
- 2) водоросли
- 3) голосеменные
- 4) покрытосеменные

А8. На рисунке изображена схема строения цветка. Какой буквой на ней обозначен пестик?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А9. Камбий древесного растения

- 1) обеспечивает рост стебля в длину
- 2) способствует росту стебля в толщину
- 3) защищает стебель от повреждений
- 4) придаёт стеблю прочность и упругость

А10. Усики гороха – это

- 1) видоизмененный лист
- 2) видоизменённый побег
- 3) видоизмененный корень
- 4) видоизмененный стебель

Часть В

Ответом к заданиям этой части является последовательность цифр, которые следует записать в бланк ответов

В1. Установите последовательность этапов развития индивидуального однолетнего покрытосеменного растения из семени.

- 1) образование плодов и семян
- 2) появление вегетативных органов
- 3) появление цветков, опыление
- 4) оплодотворение и формирование зародыша
- 5) прорастание семени

В2. Установи соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впиши в таблицу буквы выбранных ответов.

Признаки плода	Название плодов
А) сочный с тонкой кожицей	1) Костянка
Б) сухой плод	2) Боб
В) односеменной	
Г) многосеменной	

- | |
|---------------------------------------|
| Д) состоит из 2х створок |
| Е) семя покрыто одревесневшей кожицей |

А	Б	В	Г	Д	Е

Часть С

Запишите развернутый ответ.

С1. В чём проявляется симбиоз гриба и дерева?

С2. Укажите не менее трех признаков отличия растений от животных.

Входная контрольная работа № 1 „Многообразие покрытосеменных растений».
ВАРИАНТ 2

Часть А

При выполнении заданий А1-А10 из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

А1. Мхи относят к высшим споровым растениям, потому что они:

1. Размножаются спорами.
2. Имеют стебель, листья и размножаются спорами.
3. Имеют стебель, листья, корни и размножаются спорами.
4. Размножаются половым путем.

А2. Покрытосеменные растения представлены только:

1. Деревьями, кустарниками, лианами и многолетними травами.
2. Многолетними и однолетними травами, листопадными деревьями и кустарниками.
3. Деревьями, кустарниками, травами.
4. Кустарниками и травами.

А3. Семена имеют:

1. Хвощи.
2. Мхи.
3. Папоротники.
4. Цветковые.

А4. К однодольным растениям относят:

1. Пшеницу, чечевицу, кукурузу.
2. Горох, фасоль, капусту.
3. Кукурузу, лук, частуху.
4. Частуху, ясень, яблоню.

А5. В зародыше различают – зародышевой корешок, почечку, семядоли и ...

1. Стебелек.
2. Семенную кожуру.
3. Эндосперм.
4. Околоплодник.

Часть С

Запишите развернутый ответ .

С1. Объясните, почему при посеве мелких семян на большую глубину проростки не развиваются?

С2. Укажите не менее четырех признаков ветроопыляемых растений.

ОТВЕТЫ.

Часть А

За верное выполнение каждого из заданий А1-А10 выставляется один балл.

вопросы	Вариант 1 Вариант 2
А1	2
А2	3
А3	3
А4	1
А5	1
А6	2
А7	4
А8	2
А9	2
А10	1
А1	2
А2	3
А3	4
А4	3
А5	1
А6	1
А7	1
А8	3
А9	4
А10	1

Часть В

За верный ответ на каждое из заданий В выставляется 2 балла.

№ задания	Ответ
В1	52341
В2	121221
№ задания	Ответ
В1	135
В2	21221

Часть С

За верный ответ на каждое из заданий С выставляется 2 балла.

Вариант 1.

С1. В чём проявляется симбиоз гриба и дерева?

Правильный ответ:

- 1) гриб получает от дерева органические вещества
- 2) дерево использует гифы гриба как придаточные корни

С2. Укажите не менее трех признаков отличия растений от животных.

Правильный ответ:

- 1) в клетках есть целлюлоза
- 2) растут в течение всей жизни
- 3) используют солнечную энергию для создания органических веществ.

Вариант 2

С1. Объясните, почему при посеве мелких семян на большую глубину проростки не развиваются?

Правильный ответ должен содержать следующие элементы.

- 1) Мелкие семена содержат мало питательных веществ.
- 2) Веществ недостаточно для того, чтобы проросток достиг поверхности почвы.

С2. Укажите не менее четырех признаков ветроопыляемых растений. Правильный ответ:

- 1) мелкие невзрачные цветки
- 2) растут большими группами
- 3) цветут до распускания листьев
- 4) имеют много сухой и легкой пыльцы

Полугодовая контрольная работа №2 „Беспозвоночные».

Вариант 1.

Часть А:

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. К какому классу относят клещей?

- а) ракообразных б) насекомых в) паукообразных г) брюхоногих

2. Членистоногих, у которых к грудному отделу тела прикрепляются три пары ног, относят к классу:

- а) ракообразных б) паукообразных в) насекомых г) головоногие

3. Какая стадия отсутствует у насекомых с неполным превращением?

- а) яйца б) личинки в) куколки г) взрослого насекомого

4. Какие насекомые снижают численность вредителей растений?

- а) вши, блохи, клопы, мухи б) наездники, лесные муравьи в) оводы, слепни, майские жуки, короеды г) белянки, цветоеды

5. Наличие паутинных желез — это признак:

- а) скорпионов б) клещей в) пауков г) клопов

6. Продукты обмена у насекомых выделяются через:

- а) трахеи; б) зеленые железы в) почки; г) мальпигиевы сосуды.

7. Ходильные конечности у рака располагаются на

- а) брюшке б) головогруды в) голове г) груди

8. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а) хитинового покрова б) трех пар ног в) членистых конечностей
г) отделов тела
9. Переносчик возбудителя энцефалита-
а) вошь б) блоха в) чесоточный клещ г) таежный клещ
10. Что позволило насекомым широко распространиться на Земле?
а) наружный скелет из хитина б) расчлененные конечности в) способность к полету
г) периодическая смена покровов – линька
11. К насекомым с полным превращением относятся (три ответа):
А) жесткокрылые; Б) полужесткокрылые; В) равнокрылые;
Г) прямокрылые; Д) перепончатокрылые; Е) двукрылые.
12. Какие органы выделения встречаются у членистоногих
а) протонефридии; б) метанефридии; в) зеленые железы; г) жировое тело;
д) мальпигиевы сосуды; е) почки.

Часть В: 1. Установите соответствие между отрядами насекомых и типами развития.

- а) Жесткокрылые (Жуки); 1) с полным превращением;
б) Полужесткокрылые (клопы); 2) с неполным превращением
в) Двукрылые;
г) Прямокрылые;
д) Таракановые;
е) Чешуекрылые (Бабочки).

а	б	в	г	д	е

2. Выберите трех представителей класса «Насекомые», развивающихся с полным превращением

- А) Майский жук Б) Саранча В) Кузнечик Г) Бабочка капустница
Д) Таракан Е) Муха домовая

Полугодовая контрольная работа №2 „Беспозвоночные».

Вариант 2.

Часть А:

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Где начинается переваривание пищи у пауков?
а) в желудке б) в кишечнике в) в ротовой полости г) вне организма
2. Хитиновый покров у членистоногих представляет собой скелет, так как он
а) не растягивается б) служит местом прикрепления мышц в) находится в полости тела
г) предохраняет животных от высыхания
3. С полным превращением развиваются:
а) саранча б) пчела и кузнечик в) таракан г) майский жук и бабочка белянка
4. На голову, грудь и брюшко тело четко расчленено у:
а) речного рака б) клеща в) паука-каракурта г) мухи
5. К ракообразным не относятся:
а) мокрицы; б) дафнии; в) циклопы; г) водомерки.
6. Какие насекомые снижают численность вредителей растений?
а) белянки, цветоеды б) вши, блохи, клопы, мухи в) оводы, слепни, майские жуки,

- короеды г) лесные муравьи и наездники
7. Трахеи являются органами дыхания у:
а) стрекозы б) острицы в) речного рака г) устрицы
8. Паутинные железы у паука-крестовика располагаются на
а) головогрудь б) брюшке в) груди г) голове
9. Насекомые дышат при помощи
а) воздушных мешков б) легких в) трахей г) легочных мешков
10. Клещей относят к классу:
а) паукообразных б) ракообразных в) насекомых г) брюхоногих
11. Паутинные железы — это признак:
а) скорпионов б) клещей в) пауков г) клопов
12. Какие особенности строения характерны для ракообразных:
а) отделы тела: голова, грудь, брюшко б) 5 пар ходильных ног
в) наличие паутинных желез г) 4 пары ходильных ног д) отделы тела: головогрудь, брюшко

Часть В: 1. Установите соответствие между особенностью строения и классом, для которого она характерно:

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| а) отделы тела: голова, грудь, брюшко | 1) паукообразные |
| б) 3 пары ходильных ног | 2) насекомые |
| в) наличие паутинных желез | |
| г) 4 пары ходильных ног | |
| д) отделы тела: головогрудь, брюшко | |
| е) наличие усиков | |

а	б	в	г	д	е
---	---	---	---	---	---

2. Укажите три признака класса насекомых.
- А) 3 пары ходильных ног Б) Легочное дыхание
В) Замкнутая кровеносная система Г) Трахейное дыхание
Д) Развитие только с полным превращением
Е) Развитие с полным и неполным превращением

Ответы.

Ч-А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В-1	в	в	в	б	в	г	б	б	г	в	агд	бвд
В-2	г	б	г	г	г	г	а	б	в	а	в	бд

Ч-В	А	Б	В	Г	Д	Е	2
В-1	1	2	1	1	2	1	АГЕ
В-2	2	2	1	1	1	2	АГЕ

Категория оценивания:

1-10 задание. За каждый правильный ответ-1 балл. Всего 10 баллов.

11-16 задание. За каждое задание 3 балла. Всего 18 баллов.

17 задание- 4 балла.

Итого 32 баллов.

27-32 баллов - оценка «5»

21-26 баллов - оценка «4»

16-20 баллов - оценка «3»

15 и менее баллов - оценка «2»

Контрольная работа № 3 «Хордовые».

Вариант 1

Задание 1 Выберите один правильный ответ:

1. Хорда - это

- А) спинной мозг без защитных образований
- Б) плотный упругий стержень
- В) эластичная трубка, в которой находится спинной мозг

2. Сердце у рыб

- А) двухкамерное
- Б) трехкамерное
- В) четырехкамерное

3. У рыб глаза открыты, потому что у них

- А) веки срослись и превратились в прозрачную оболочку
- Б) веки отсутствуют
- В) веки неподвижные

4. При помощи органов зрения рыбы видят предметы, расположенные:

- А) вблизи
- Б) далеко
- В) как вблизи так и далеко

5. Слюнные железы впервые появились у

- А) рыб
- Б) земноводных
- В) птиц

6. Температура тела непостоянная у

- А) рыб, птиц
- Б) рыб, земноводных
- В) рыб, млекопитающих

7. Сосуд, в который кровь поступает из желудочка сердца, называется

- А) артерия
- Б) вена
- В) аорта

8. Оплодотворение у пресмыкающихся

- А) наружное
- Б) внутреннее
- В) как наружное так и внутреннее

9. Кожа у пресмыкающихся

- А) имеет сальные железы
- Б) сухая, без желез
- В) имеют железы, выделяющие слизь

10. Венозная кровь в сердце млекопитающих содержится в

- А) в правом предсердии и правом желудочке
- Б) в правом предсердии и левом желудочке
- В) в левом желудочке и левом предсердии

11. Среднее ухо впервые появляется у

- А) рыб
- Б) земноводных
- В) пресмыкающихся

12. Роговые чешуйки на конечностях птиц свидетельствуют о родстве с

- А) земноводными
- Б) рыбами
- В) пресмыкающимися

13. Мочевой пузырь в выделительной системе отсутствует у

- А) млекопитающих
- Б) птиц
- В) пресмыкающихся

14. Тип развития птиц - гнездовой характерен

- А) тетереву
- Б) орлу
- В) утке

15. Соединение позвоночника с черепом у земноводных

А) неподвижное Б) подвижное, с помощью одного позвонка

В) подвижное, с помощью двух шейных позвонков

В1 Выберите правильные суждения и запишите их номера

1. Уровень организации мышц выше, чем у орла.

2. Копыта, шерсть, ногти, когти - производные эпидермиса.

3. Во время линьки окраска шерсти не меняется.

4. Одним из признаков класса млекопитающих является холоднокровность.

5. Ни один другой класс животных, кроме млекопитающих, не кормит детенышей молоком.

6. У млекопитающих хорошо развиты органы осязания и обоняния.

В 2. Дайте ответ на вопрос:

.Какие особенности строения земноводных связаны с водной средой?

А какие с наземной?

В 3. Распределите животных по классам

А) Земноводные Б) Птицы В) Пресмыкающихся Г) Млекопитающие

Виды животных:

1) соболев, 2) нанду, 3) квакша, 4) казуар, 5) гоголь, 6) тушканчик, 7) ехидна, 8) утконос, 9) саламандра, 10) суриманская пипа, 11) питон, 12) полоз, 13) анаконда, 14) скопа, 15) сыч, 16) вечерница, 17) касатка.

С1. Какие зубы развиты у грызунов?

Контрольная работа № 3 «Хордовые».

Вариант 2

Задание 1 Выберите один правильный ответ

1. Нервная система хордовых имеет вид

А) узлов Б) трубки В) разбросанных клеток

2. Сердце трехкамерное, с неполной перегородкой имеет

А) крокодил Б) жаба В) змея

3. Кожа сложного строения, имеет несколько видов желез

А) у рыб Б) у птиц В) у млекопитающих

4. Окончательное переваривание пищи происходит в

А) желудке Б) тонком кишечнике В) толстом кишечнике

5. Рыба различает пищу по вкусу при помощи вкусовых клеток, расположенных

А) в ротовой полости Б) в полости рта и кожи В) только на коже

6. Вибриссы - длинные жесткие волосы у млекопитающих, выполняющие функцию
А) защиты Б) осязания В) покрова
7. Сосуд, приносящий кровь к сердцу называют
А) артерией Б) веной В) аортой
8. Слабо в головном мозге развит мозжечок у
А) млекопитающих Б) птиц В) земноводных
9. Третье веко характерно для
А) рыб Б) пресмыкающихся В) земноводных
10. Цевка у птиц – результат приспособления птиц к
А) поднятию туловища над землей
Б) смягчению при приземлении
В) увеличению шага при передвижении
11. Артериальная кровь в сердце у млекопитающих содержится в
А) в правом предсердии и правом желудочке
Б) в правом предсердии и левом желудочке
В) в левом предсердии и левом желудочке
12. Обмен веществ не зависит от окружающей среды
А) рыб Б) птиц В) млекопитающих
13. Наружное, среднее и внутреннее ухо имеют
А) птицы Б) пресмыкающиеся В) млекопитающие
14. Тип развития птиц – выводковый характерен
А) страусам Б) соколам В) орлам
15. Желчь вырабатывается:
А) поджелудочной железой Б) печенью В) тонким кишечником

В1 Выберите правильные суждения и запишите их номера

Биологическим особенностям млекопитающих, позволившим им освоить многие среды обитания, являются:

1. Совершенная терморегуляция
2. Зависимость температуры тела от температуры окружающей среды
3. Живорождение
4. Насиживание яиц
5. Развитие полушарий переднего мозга
6. Преимущественное развитие среднего мозга

В2. Дайте ответ на вопрос :

Какие особенности внешнего и внутреннего строения птиц являются приспособления к воздушной среде обитания?

В3. Распределите животных по классам:

А) Рыбы Б) Птицы В) Пресмыкающихся Г) Млекопитающие

Виды животных:

1) белуга, 2) сыч, 3) лещ, 4) семга, 5) судак, 6) игуана, 7) хамелеон, 8) дельфин, 9) утконос, 10) варан, 11) гадюка, 12) филин, 13) суслик, 14) куница, 15) лось, 16) сип, 17) кабан.

С1. Зачем слону нужен хобот?

Ответы:

Вариант 1

Часть А за каждый правильный ответ – 1 балл (Максимально 15 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б	А	Б	А	Б	Б	В	Б	Б	А	Б	В	Б	Б	В

В 1 1, 2, 5, 6, за каждый правильный ответ – 1 балл. (максимумно 4 балла)

В2 за каждую правильно названную особенность – по 1 баллу (максимально – 8 баллов)

Наземная	Водная
1. Ноздри для дыхания	1. Обтекаемая форма тела
2. Легочное дыхание	2. Выделение слизи железами кожи (для скольжения)
3. Влажная, голая кожа	3. Перепонки на задних конечностях
4. Передвигаются прыжками	4. У представителей хвостатых земноводных есть жабры.

В3 за каждое правильное соотнесение – 1 балл. (максимумно- 1 7 баллов)

А	Б	В	Г
---	---	---	---

3, 9, 10	2. 4, 5, 14, 15	11. 12, 13	6, 7, 8. 16, 17
----------	-----------------	------------	-----------------

С1 По 2 балла за каждый правильный ответ (максимально –6 баллов)

1. По 2 мощных резца на нижней и верхней челюсти.
2. Резцы острые, внутри лишены эмали, самозатачиваются.
3. Растут в течение всей жизни.

Максимально за работу – 50 баллов

Критерий оценки:

- 17 баллов и менее - «2»
- 18- 30 баллов – «3»
- 31- 44 балла- «4»
- 45-50 баллов - «5»

Ответы:

Вариант 2

Часть А за каждый правильный ответ – 1 балл (Максимально 15 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б	В	В	Б	А	Б	Б	В	Б	Б	В	В	В	А	Б

В 1 1, 3 5, - за каждый правильный ответ – 1 балл. (максимально 3 балла)

В2 за каждую правильно названную особенность – по 1 баллу (максимально – 8 баллов)

Внешнее	внутреннее
1. Передние конечности превращены в крылья	1. Кости скелета прочные, заполнены воздухом
2. Тело покрыто перьями	2. Отсутствие мочевого пузыря
3. Отсутствие челюсти- клюв	3. Копчиковая железа

В3 за каждое правильное соотнесение – 1 балл. (максимально- 17 баллов)

А	Б	В	Г
1,3,4, 5	2,12,16	6,7,10,11	8,9,13,14,15,17

С1 По 2 балла за каждый правильный ответ (максимально –8 баллов)

1. Дышат с помощью хобота.
2. Пьют воду.
3. Достают плоды с деревьев
4. Поднимают предметы с земли.

Максимально за работу – 51 балл

Критерий оценки:

17 баллов и менее - «2»

18- 30 баллов – «3»

31- 45 балла- «4»

46 -51 баллов - «5»

Контрольная работа № 4 «Эволюция строения и функций органов и их систем»

Пояснительная записка к контрольной работе по теме:
«Эволюция строения и функций органов и их систем».

Контрольная работа была составлена на основе обязательного уровня знаний, соответствовала программному материалу, состояла из двух вариантов. Каждый вариант содержал 5 заданий с выбором одного ответа из предложенных 4х (А 1-А5); 2 задания на соотношение (биологических терминов и определений - В1, животных и способов их передвижения В2),

1 задание на составление последовательности (знание пищеварительной системы птиц-1 вариант, млекопитающих – 2 вариант) (В3), 1 задание на знание кровеносной системы (В4); 2 задания – ответить на вопросы (С1- одним словом, С2- развернутый ответ - (детям с высокой мотивацией – задания повышенной сложности)).

Вопросы первого и второго вариантов с выбором варианта ответа, знание терминов, характерных особенностей, задания на соотношение (В форме ЭГЕ, с целью подготовки

детей).

- Часть «А» (Задания 1-5). Задания содержат 4 варианта ответа. Один из них верный. (0,5 – за 1 верный).

Максимальное количество баллов за часть «А»: 2,5 балла

- Часть «В» (Задания 1,2,3,4)

V1-Задание на соотношение биологических терминов и определений.

Максимальное количество баллов за часть «V1»: 2 балла (0,5 – за 1 верный).

V2- Задание на соотношение животных и способов их передвижения.

Максимальное количество баллов за часть «V2»: 2,5 балла (0,5 – за 1 верный).

V3- Задание на составление последовательности .

Максимальное количество баллов за часть «V3»: 3 балла (3балла- всё верно, 2 балла – неверно расставлена последовательность (2-3 ошибки), 1 балл (4-5 ошибок), 6 и более – не оценивается; при не правильном ответе – 1 ошибка -2 балла, 2-1 балл, 3 и более – не оценивается).

V4- Задание на знание кровеносной системы.

Максимальное количество баллов за часть «V4»: 3 балла. (3 балла- все верно; 2 балла- названы 2 функции (элемента) и 2 характеристики(функции), или все функции (элементы) и 1 характеристика(функция); 1 балл- названы функции (элементы), но нет характеристики (функций)).

Итого максимальное количество баллов за часть «В»: 10,5 баллов.

- Часть «С» (Задания 1, 2).

C1- Задание с ответом одним словом . За каждый правильный ответ 1 балл.

Максимальное количество баллов за часть «C1»: 2 балла.

C2-Задания с развернутым ответом (на усмотрение учителя)

Все верно – 3 балла, 1 недочет- 2 балла, 2 – 1 балл, 3 и более – не оценивается. Например: названы функции и 2 характеристики – 2балла, 2 функции и 2 характеристики -1балл и т.д.(1 вариант – C2.2.).

Максимальное количество баллов за часть «C2»: 6 баллов.

Итого максимальное количество баллов за часть «С»: 8 баллов.

Итого максимальное количество баллов за контрольную работу.: 21 балл

Форма к/р-теоретическая

Время, отведенное на выполнение заданий- 35 минут (5 минут на орг. момент и объяснение заданий), номер задания и букву с выбранным ответом дети выставляют в тетрадь для к/р. Задания части «V1, V2» – цифра-буква, «V3» - последовательность цифр. Задания «V4, C1,C2» с ответами - записываются в тетрадь для к/р.

Нормы оценивания:

Каждое верно выполненное задание «Части А» оценивается в 0,5 балла. Задания «Части В» V1,V2 – 0,5 балла за 1 верный, V3, V4-3 балла. Задания части «С» C1-2 балла, C2 -6 баллов.

Количество набранных баллов соответствует следующим оценкам:

18-21 балл - «5»

13-17 баллов - «4»

8-12 баллов- «3»

7 и меньше - «2»

Контрольная работа № 4 «Эволюция строения и функций органов и их систем»

1 вариант

Часть А: Выберите 1 правильный ответ:

A1. Органами дыхания кишечнополостных являются:

- А) Трахеи; Б) Жабры; В) Листовидные легкие; Г) Вся поверхность тела.

A2. К функциям нервной клетки не относится:

- А) Возбудимость; Б) Сократимость; В) Проводимость; Г) Прием нервных импульсов

A3. Замкнутая кровеносная система характерна для:

- А) Плоских червей; Б) Круглых червей; В) Кольчатых червей; Г) Членистоногих.

A4. Первичная полость тела имеется у:

- А) Круглых червей; Б) Кольчатых червей; В) Кишечнополостных; Г) Моллюсков.

A5. Особенностью пищеварительной системы млекопитающих является:

- А) Дифференциация зубов; Б) Дифференциация пищеварительной системы на отделы; В) Наличие пищеварительных желез; Г) Дифференциация желудка.

Часть В:

В1. Соотнесите биологический термин и определение:

Определение	Биологический термин
1. Бесцветные клетки, выполняющие защитную функцию	А) Аорта
2. Крупная артерия, несущая артериальную кровь	Б) Капилляры
3. Мельчайшие кровеносные сосуды	В) Эритроциты
4. Клетки, содержащие гемоглобин	Г) Лейкоциты

В2. Соотнесите животных (или класс) и способ их передвижения:

Животные	Способы передвижения
1. Инфузория	А) Амёбоидное движение
2. Головоногие	Б) Ходильные и плавательные ноги, хвостовой плавник
3. Ракообразные	В) При помощи ресничек
4. Рыбы, миноги	Г) Выталкивание воды из мантийной полости
5. Корненожки	Д) За счет мышц хвоста и туловища

В3. Составьте схему поступления и перемещения пищи по пищеварительному тракту птицы, исключив лишнее (используйте только цифры):

1. Глотка; 2. Толстая кишка; 3. Мускулистый желудок; 4. Пищевод; 5. Тонкая кишка; 6. Печень. 7. Слепая кишка; 8. Ротовое отверстие; 9. Зубы; 10. Анальное отверстие; 11. Железистый желудок; 12. Клоака; 13. Поджелудочная железа; 14. Зоб; 15. Заднепроходное отверстие; 16. Клюв; 17. Желудок.

В4. Перечислите основные функции крови и их характеристики.

Часть С:

С1. Дайте ответ (одним словом) на вопросы:

1. Какое вещество необходимо для образования панциря и раковины?
2. Как называются вещества, способствующие расщеплению пищи?

С2. Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. В чем отличие монокулярного и бинокулярного зрения?
2. Какую роль в процессе выделения играют дыхательная, пищеварительная и выделительная системы?

Контрольная работа № 4 «Эволюция строения и функций органов и их систем»

2 вариант

Часть А: Выберите 1 правильный ответ:

- A1. Органами дыхания членистоногих не являются:
 А) Трахеи; Б) Жабры; В) Листовидные легкие; Г) Покровы тела.
- A2. Головной мозг позвоночных состоит из:
 А) Трех отделов; Б) Четырех отделов; В) Пяти отделов; Г) Шести отделов
- A3. Наружный скелет имеется у:
 А) Моллюсков; Б) Круглых червей; В) Медуз; Г) Гидр.
- A4. Развитие эмбриона происходит в:
 А) Матке; Б) Плаценте; В) Яйцеводах; Г) Пуповине.
- A5. Выделительная система впервые появилась у:
 А) Плоских червей; Б) Кишечнополостных; В) Иглокожих; Г) Кольчатых червей.

Часть В:

V1. Соотнесите биологический термин и определение:

Определение	Биологический термин
1. Вещества, помогающие в переваривании пищи	А) Осморегуляция
2. Удаление из клетки или организма излишнего количества воды	Б) Диффузия
3. Процесс выравнивания концентраций кислорода внутри организма и в окружающей его среде.	В) Пищеварение
4. Процесс измельчения, расщепления и всасывание пищи	Г) Ферменты

V2. Соотнесите тип(класс) животных и способ их передвижения:

Животные	Способы передвижения
1. Двухстворчатые моллюски	А) При помощи поочередного сокращения продольных мышц.
2. Пиявка	Б) По волнам сокращения, пробегающим по подошве.
3. Круглые черви	В) Шагающие движения при помощи присосок.
4. Брюхоногие моллюски	Г) При помощи мускулистой ноги.
5. Кольчатые черви	Д) С помощью щетинок и сокращения продольных и поперечных мышц.

V3. Составьте схему поступления и перемещения пищи по пищеварительному тракту млекопитающего, исключив лишнее (используйте только цифры):

1. Глотка; 2. Толстая кишка; 3. Мускулистый желудок; 4. Пищевод; 5. Тонкая кишка;
 6. Печень. 7. Слепая кишка; 8. Ротовое отверстие; 9. Зубы; 10. Анальное отверстие;
 11. Железистый желудок; 12. Клоака; 13. Поджелудочная железа; 14. Зоб;
 15. Заднепроходное отверстие; 16. Клюв; 17. Желудок.

V4. Перечислите форменные элементы крови и их основные функции.

Часть С:

C1. Дайте ответ на вопросы:

1. Как называется плотное неклоточное образование у членистоногих?
2. В каком отделе желудка птиц осуществляется химическая переработка пищи?

C2. Дайте развернутый ответ на вопросы:

4. Какие изменения наблюдаются в пищеварительной системе птиц в связи с полетом?
5. Охарактеризуйте амебоидный тип передвижения животных. Какие части клетки участвуют в этом движении? В какой среде обитают эти животные?

Ответы к контрольной работе по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».

1 вариант

Часть А: Выберите 1 правильный ответ:

A1-Г; A2-Б; A3- В; A4-А; A5- А

В1. Соотнесите биологический термин и определение:

1-Г; 2-А; 3-Б; 4-В.

В2. Соотнесите животных (или класс) и способ их передвижения:

1-В; 2- Г; 3- Б; 4 –Д; 5-А.

В3. Составьте схему поступления и перемещения пищи по пищеварительному тракту птицы, исключив лишнее (используйте только цифры):

16, 8, 1, 4, 14, 11, 3, 5, 6, 2, 10.

В4. Перечислите основные функции крови и их характеристику.

- Транспортная- перенос газов, питательных веществ и продуктов обмена
- Защитная - свертываемость крови, уничтожение болезнетворных микроорганизмов(с помощью лейкоцитов)
- Регуляторная - поддержание температуры тела.

С1. Дайте ответ (одним словом) на вопросы: 1. Хитин; 2. Ферменты

С2. Дайте развернутый ответ на вопросы: (Примерные ответы детей).

1. Монокулярное – каждый глаз видит отдельно (предметы и движущиеся объекты, попадающие в поле зрения смотрящего субъекта воспринимаются преимущественно лишь одним глазом), бинокулярное- двумя глазами одновременно.

2. Дыхательная - удаляются газообразные вещества (кислород, азот, углекислый газ).

Пищеварительная - удаляются непереваренные остатки пищи.

Выделительная (и через покровы кожи)- удаляются вещества, образовавшиеся в результате жизнедеятельности.

Ответы.

2 вариант

Часть А: Выберите 1 правильный ответ:

A1- Г; A2-В; A3-А; A4-А; A5-А.

Часть В:

В1. Соотнесите биологический термин и определение:

1-Г; 2-А; 3-Б; 4- В.

В2. Соотнесите тип(класс) животных и способ их передвижения:

1-Г, 2-В, 3 –А, 4-Б, 5-Д

В3. Составьте схему поступления и перемещения пищи по пищеварительному тракту млекопитающего, исключив лишнее (используйте только цифры):

9, 8, 1, 4, 17, 6, 13, 5, 7, 2, 15

В4. Перечислите форменные элементы крови и их основные функции.

- Лейкоциты- защитная функция (от бактерий, чужеродных белков, инородных тел).
- Эритроциты- транспортировка кислорода и углекислого газа.
- Тромбоциты - свертываемость крови.

С1. Дайте ответ на вопросы: 1. Кутикула; 2. Железистом

С2. Дайте развернутый ответ на вопросы: (Примерные ответы детей).

1. Исчезновение зубов, появление рогового клюва, обособляется зуб, желудок- 2 отдела: железистый (химическая переработка пищи), мускулистый (механическое измельчение).

Длина тонкого кишечника –увеличивается, толстого- укорачивается).

2. Клетка образует выросты цитоплазмы — псевдоподии (ложноножки), которые прикрепляются к субстрату. Содержимое клетки перетекает в один из выростов и

расширяется, задний конец клетки и другие псевдоподии сокращаются. При помощи переливания, вращательное движение. Жидкой.

Итоговая работа № 5 „Царство животные».

Пояснительная записка.

Работа предназначена для итогового контроля учащихся 7 класса, изучающих биологию по комплекту учебников под редакцией В. В.Пасечника. В 7 классе - учебник В.В. Латюшина «Биология. Животные».

Тесты сформированы из материалов сборника ФИПИ «ЕГЭ. Универсальные материалы для подготовки учащихся.

КИМ включает четыре варианта. На выполнение работы по биологии отводится 60 минут . Работа состоит из 2 частей, включающих 12 заданий.

Часть 1 включает 11 заданий. В заданиях с 1-8 приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Задания 9-11 задания предполагают несколько ответов : 9– с выбором трёх верных ответов из шести, 10– на выявление соответствий, 11– на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть 2 содержит 2 задания со свободным ответом и оценивается от 1 до 3 баллов.

Ответы заносятся в бланк ответов .

Максимальное количество баллов – 20.

Критерии оценивания экзаменационной работы.

Оценка «5» - 20 – 18 баллов (не менее 71%)

Оценка «4» - 12 -17 баллов(не менее 52 %)

Оценка «3» - 11 – 7 баллов (не менее 32%)

Оценка «2» - менее 7 баллов.

вариант 1

Часть 1.

Выберите 1 правильный ответ на вопрос:

1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- 1) дышат, питаются, размножаются
- 2) состоят из разнообразных тканей
- 3) имеют покровную ткань
- 4) имеют нервную ткань

2. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные
- 2) Плоские черви
- 3) Кольчатые черви
- 4) Круглые черви

3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

- 1) пресноводная гидра
- 2) карась зеркальный
- 3) рыжий таракан
- 4) человеческая аскарида

4. Внутренний скелет главный признак

- 1) позвоночных
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) паукообразных

5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
- 2) наличием сердца с полной перегородкой в желудочке
- 3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
- 4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

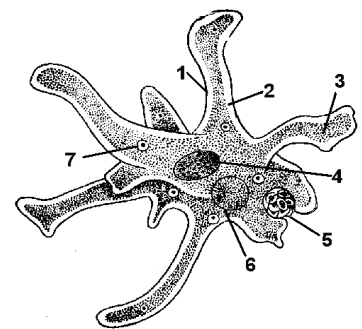
- 1) пресмыкающихся
- 2) млекопитающих
- 3) земноводных
- 4) рыб

7. К какому отряду относят слона

- 1) куньи
- 2) ластоногие
- 3) хоботные
- 4) китообразные

8. Что обозначено на рисунке цифрой 3?

- 1) ложноножка (псевдоподии)
- 2) цитоплазма
- 3) пищеварительная вакуоль
- 4) ядро



Выберите три правильных ответа из шести и запишите в виде последовательности цифр:

9. Выберите признаки характерные для семейства кошачьих

- 1) подушечки на лапах
- 2) не заботятся о потомстве
- 3) хорошо видят ночью
- 4) в большинстве питаются падалью
- 5) втягивают когти при ходьбе
- 6) воют по ночам

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов, а в бланк только последовательность цифр.

10. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

ВИД ЖИВОТНОГО	ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА
А) прыткая ящерица	1) трехкамерное без перегородки
Б) жаба	
В) озёрная лягушка	
Г) синий кит	2) трехкамерное с неполной перегородкой
Д) серая крыса	
Е) сокол сапсан	3) четырехкамерное

А Б В Г Д Е

11. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции:

- 1) Млекопитающие
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Рыбы
- 4) Птицы
- 5) Амфибии

Часть 2.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся от Млекопитающих.
2. Перечислите черты приспособленности птиц к полету во внешнем строении .

вариант 2

Часть 1.

Выберите 1 правильный ответ на вопрос:

1. Какую функцию у зеленой эвглены выполняют органоиды, содержащие хлорофилл?

- 1) образуют органические вещества из неорганических на свету
- 2) накапливают запас питательных веществ
- 3) переваривают захваченные частицы пищи

4) удаляют избыток воды и растворенных в ней ненужных веществ

2. Представителем отряда Грызунов является:

- 1) крот
- 2) кошка
- 3) крыса
- 4) волк

3. У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,

- 1) на головогрудь четыре пары ног, брюшко нечленистое
- 2) конечности прикрепляются к головогрудь и брюшку
- 3) на голове две пары ветвистых усиков
- 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

4. В какой класс объединяют животных, имеющих жабры с жаберными крышками?

- 1) костных рыб
- 2) земноводных
- 3) пауков
- 4) ланцетников

5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они

- 1) дышат кислородом
- 2) размножаются на суше
- 3) откладывают яйца
- 4) имеют только легочное дыхание

6. Признак приспособленности птиц к полету :

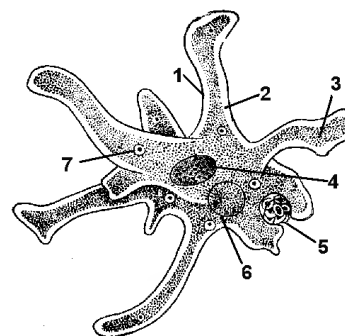
- 1) появление четырехкамерного сердца
- 2) роговые щитки на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

7. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием

- 1) Земноводные
- 2) Рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

8. Что обозначено на рисунке цифрой 4?

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) пищеварительная вакуоль
- 4) ложноножка (псевдоподии)



Выберите три правильных ответа из шести и запишите в виде последовательности цифр:

9. Какие признаки характерны для животных?

- 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза
- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) активно передвигаются
- 4) растут в течение всей жизни
- 5) способны к вегетативному размножению
- 6) имеют нервные клетки и нервную ткань

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в

таблицу цифры выбранных ответов, а в бланк только последовательность цифр.

10 Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого этот признак характерен.

ПРИЗНАК	КЛАСС
А) оплодотворение внутреннее	1) Земноводные
Б) оплодотворение у большинства видов наружное	
В) непрямое развитие (с превращением)	
Г) размножение и развитие происходит на суше	2) Пресмыкающиеся
Д) тонкая кожа, покрытая слизью	
Е) яйца с большим запасом питательных веществ	

А Б В Г Д Е

11. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:

- 1) Плоские черви
- 2) Круглые черви
- 3) Простейшие
- 4) Кишечнополостные
- 5) Ланцетник

Часть 2.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб от Земноводных.
2. Перечислите признаки и представителей семейства волчи.

вариант 3

Часть 1.

Выберите 1 правильный ответ на вопрос:

1. Переваривание пищи начинается вне пищеварительного канала у

- 1) пауков
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) моллюсков

2. В процессе эволюции кровеносная система впервые появляется у

- 1) членистоногих
- 2) кольчатых червей
- 3) простейших
- 4) моллюсков

3. Найдите представителя отряда Ластоногих

- 1) кальмар
- 2) кит
- 3) морж
- 4) касатка

4. Какое животное имеет один круг кровообращения и двухкамерное сердце?

- 1) нильский крокодил
- 2) голубая акула
- 3) дельфин-белобочка
- 4) болотная черепаха

5. Один из признаков пресмыкающихся-это...

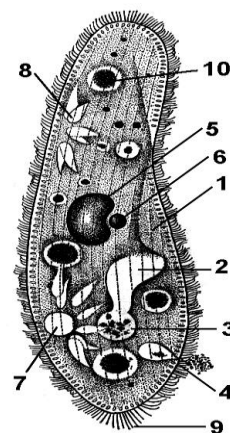
- 1) влажная кожа
- 2) передвижение по суше прыжками
- 3) сухая кожа, лишенная желез, чешуйки на лапах.
- 4) отсутствие зубов

6. *Какие животные дышат с помощью легких и кожи?*

- 1) ящерицы
- 2) крокодилы
- 3) змеи
- 4) лягушки

7. *Что обозначено на рисунке цифрой 9?*

- 1) малое ядро
- 2) реснички
- 3) сократительные вакуоли
- 4) клеточный рот



8. *Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?*

- 1) Простейшие
- 2) Плоские черви
- 3) Кишечнополостные
- 4) Кольчатые черви

Выберите три правильных ответа из шести и запишите в виде последовательности цифр:

9. *Какие признаки характеризуют пресмыкающихся как наземных животных?*

- 1) кровеносная система имеет два круга кровообращения
- 2) есть плавники
- 3) оплодотворение внутреннее
- 4) имеется орган слуха
- 5) конечности расчленены, состоят из трех отделов (плечо предплечье кисть)
- 6) имеется хвост

10. *Установите соответствие между особенностью строения членистоногих и классом, для которого она характерна.*

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

- А) отделы тела: голова, грудь, брюшко
- Б) 3 пары ходильных ног
- В) наличие паутинных желез
- Г) 4 пары ходильных ног
- Д) отделы тела: головогрудь, брюшко
- Е) наличие усиков

КЛАСС ЧЛЕНИСТОНОГИХ

- 1) Паукообразные
- 2) Насекомые

А Б В Г Д Е

11. *Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции и запишите в виде последовательности цифр:*

- 1) Земноводные
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Рыбы
- 4) Ланцетник
- 5) Птицы

Часть 2.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Земноводных от Пресмыкающихся.
2. Перечислите признаки и представителей отряда грызуны.

вариант 4

Часть 1.

Выберите 1 правильный ответ на вопрос:

1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- 1) дышат, питаются, размножаются
- 2) состоят из разнообразных тканей
- 3) имеют покровную ткань
- 4) имеют нервную ткань

2. Животные какого типа имеют наиболее низкий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные
- 2) Плоские черви
- 3) Кольчатые черви
- 4) Круглые черви

3. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) паукообразных

4. Чем отличаются рыбы от других позвоночных?

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
- 2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
- 3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
- 4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

5. Позвоночные с четырехкамерным сердцем, легочным дыханием -

- 1) Земноводные
- 2) Рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

6. Найдите нелетающую птицу

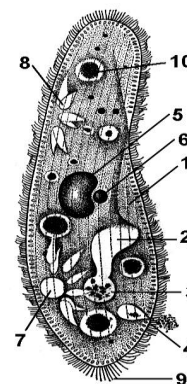
- 1) кальмар
- 2) какаду
- 3) страус
- 4) синица

7. Выберите один признак приспособленности птиц к полету -

- 1) внутреннее оплодотворение
- 2) сухая кожа
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

8. Что обозначено на рисунке цифрами 7,8?

- 1) малое ядро
- 2) реснички
- 3) сократительные вакуоли
- 4) клеточный рот



Выберите три правильных ответа из шести и запишите в виде последовательности цифр:

9. Выберите признаки характерные для отряда грызунов

- 1) подушечки на лапах
- 2) резцы постоянно растут

- 3) хорошо видят ночью
- 4) плодовиты
- 5) втягивают когти при ходьбе
- 6) питаются растительной пищей

10. Установите соответствие между особенностью строения животных и классом, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

КЛАСС

А) отделы тела: голова тело, хвост

1) рыбы

Б) 2 пары лап

2) водные млекопитающие(ластоногие)

В) вибриссы

Г) боковая линия

Д) плавательный пузырь

Е) наличие матки

А Б В Г Д Е

11. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:

- 1) Моллюски
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Рыбы
- 4) Плоские черви
- 5) Амфибии

Часть 2.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб от Земноводных.

2. Перечислите признаки и представителей отряда приматы.

3.

Ответы

Вариант 1

Часть 1

1.4 2.3 3.1 4.1 5.3 6.1 7.3 8.1 9. 135 10. А2 Б1 В1 Г3 Д3 Е3

11. 35241

Часть 2

1. 3-х камерное сердце с неполной перегородкой, роговые чешуи, хладнокровные, отклад яйца, менее развиты 5 отделов гол мозга, положение туловища и ног(конечности расположены по бокам тела- пресмыкающиеся . конечности под телом-Млекопитающие).

2. Крылья, обтекаемая форма тела, перья легкие, клюв лишен зубов, цевка.

Вариант 2

Часть 1

3. 1 2.3 3.4 4.1 5.4 6.3 7.1 8.1 9. 236

10. А2 Б1 В1 Г2 Д1 Е2

11. 34125

С1. 2-х камерное сердце, чешуя, отделы тела (голова, тело, хвост), плавники, зубы, боковая линия и др.

С2. Волк, шакал, гиены, собаки, песцы, лисы – живут стаями или одиночно , выносливы, преследуют добычу долго, хищники и падальщики, мощные челюсти, отличный слух и обоняние, хорошо плавают и бегают.

Вариант 3

Часть 1

1.1 2.2 3.3 4.2 5.3 6.4 7.2 8.4 9. 135

10. А2 Б 2 В 1 Г1 Д1 Е2

11. 43125

1. 3-х камерное сердце, влажная кожа, 1 шейный позвонок но нет шеи, оплодотворение наружное, откладывают икру, развитие не прямое (головастик), легочный мешок – 2 среды обитания.

2. Мышь, сурок, крыса, суслик, хомяк, белка – резцы развиты, постоянно растут, плодовиты, мелкие размеры, растительные, живут в норах или на деревьях (дуплах), некоторые делают запасы, многие- спячка

Вариант 4.

Часть 1

1.4 2.1 3.1 4.4 5.3 6.3 7.3 8.3 9.246

10. А1 Б2 В2 Г 1 Д1 Е 2

11. 41352

1. 2-х камерное сердце, чешуя, отделы тела (голова, тело, хвост), плавники, зубы, боковая линия и др.

2. *Представители: орангутан, шимпанзе, мартышки, гориллы и др. Признаки: всеядность, ногти, большой палец противопоставлен остальным, глаза направлены вперед, развиты б.п. головного мозга.*