


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ермолаевская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано заместителем директора
по учебной работе
педсовет №1 от 28.08.23. 

Утверждено директором
МКОУ «Ермолаевская СОШ»
Приказ №148 от « 30 » августа 2023 г.

Рабочая программа по биологии

в 8 классе

Составитель: Юртаев Н. В.
учитель биологии
МКОУ «Ермолаевская СОШ»

2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии «**Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс**» составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию 8 апреля 2015 г. и программы основного общего образования. Биология. 5 — 9 классы. Линейный курс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров.

Рабочая программа составлена в соответствии с положениями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.
5. Устава муниципального казенного общеобразовательного учебного заведения «МКОУ Ермолаевская СОШ» Муниципального образования Киясовский район.
6. Учебного плана учебного заведения «МКОУ Ермолаевская СОШ»

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Курс «Биология» изучается учащимися с 5 по 11 классы. Программа для 8 класса рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Программа составлена для работы с учебником «Биология : Многообразие живых организмов : Животные. 8 кл., ; учебник / Н. И. Сонин, И. Б. Захаров. М. : Дрофа, 2015.

Планируемые результаты изучения курса биологии.

Среди важнейших результатов в обучении биологии в 8 классе, являются:

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам.

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *понимать* смысл биологических терминов;

- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- *осуществлять* элементарные биологические исследования;
- *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- *перечислять* свойства живого;
- *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- *составлять* элементарные пищевые цепи;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- *демонстрировать знание и соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
- *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

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

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 и размножения культурных растений и 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.

Содержание программы Биология. Многообразие живых

организмов. Животные. 8 класс.

Раздел 1. Царство Животные (53 ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляция. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №2 Строение амёбы, эвглены зелёной. Нннн5ёё

Лабораторная работа №3 Изучение строения и передвижения инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация

Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч)

Особенности организации кишечнорастворимых. Бесполое и половое размножение.

Многообразие и распространение кишечнорастворимых. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнорастворимых.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №4 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви.

Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле.

Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация

Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни.

Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №5 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).

Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №6 Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №7 Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие

моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №8 Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паукообразных. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №9 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и рас пространения.

Демонстрация

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация
Многообразие рыб. Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №10 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурнофункциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация

Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №11 Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №12 Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Населяющие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №13 Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №14 Изучение внутреннего строения млекопитающих.

Практическая работа №1 Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Тема 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнорастных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. **Демонстрация**

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №15 Анализ родословного дерева царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (3 ч)

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Контрольная работа.

Демонстрация

Использование животных человеком.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. **Демонстрация**

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Раздел 3. Экосистема (13 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 ч)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. **Демонстрация**

Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм.

Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №16 Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Демонстрация

Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №17 Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.

Демонстрация

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Демонстрация

Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (3 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почв. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Итоговая контрольная работа.

Демонстрация

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Заключение (1 ч)

**Тематическое планирование по курсу
Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс**

№ п/п	Название темы	Количество во часов	Контроль
Раздел 1. Царство Животные		53	
1	Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных.	2	
2	Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные.	4	Проверочная работа
3	Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные	2	
4	Тема 1.4. Тип Кишечнополостные	2	Проверочная работа
5	Тема 1.5. Тип Плоские черви	2	Проверочная работа
6	Тема 1.6. Тип Круглые черви.	2	Проверочная работа
7	Тема 1.7. Тип Кольчатые черви.	2	Проверочная работа
8	Тема 1.8. Тип Моллюски	2	Проверочная работа
9	Тема 1.9. Тип Членистоногие	6	Проверочная работа
10	Тема 1.10. Тип Иглокожие	1	Проверочная работа
11	Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1	Проверочная работа
12	Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.	4	Проверочная работа
13	Тема 1.13. Класс Земноводные	4	Проверочная работа
14	Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся	4	Проверочная

			работа
15	Тема 1.15. Класс Птицы	4	Проверочная работа
16	Тема 1.16. Класс Млекопитающие	6	Проверочная работа
17	Тема 1.17. Основные этапы развития животных	2	
18	Тема 1.18. Животные и человек	3	Контрольная работа
Раздел 2. Вирусы		2	
19	Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов	2	Проверочная работа
Раздел 3. Экосистема		13	
20	Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы	3	
21	Тема 3.2. Экосистема	2	Проверочная работа
22	Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема	2	
23	Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере	2	Проверочная работа
24	Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере	3	Контрольная работа
25	Заключение	1	
Итого		68	

Итоговый тест за 7 класс

Часть 1

A1. Внутриклеточные паразиты, состоящие из молекул нуклеиновых кислот и белковой оболочки, = это

- | | |
|-------------|---------------|
| 1) бактерии | 3) вирусы |
| 2) дрожжи | 4) простейшие |

A2. Какой мох называют торфяным?

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) плевроциум | 3) кукушкин лен |
| 2) маршанция | 4) сфагнум |

A3. Как размножается амеба обыкновенная?

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) деление клеток надвое путем митоза | 3) спороношением |
| 2) почкованием | 4) преобладает половое размножение |

A4. К отряду Бурые водоросли относятся

- | | |
|--|--|
| 1) одноклеточные и многоклеточные растения | 3) колониальные растения |
| 2) одноклеточные и колониальные растения | 4) исключительно многоклеточные растения |

A5. Какой тип плодов не встречается у семейства Розоцветные?

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1) яблоко | 3) костянка |
| 2) сборная костянка | 4) ягода |

A6. Одной из ведущих ролей двусторчатых моллюсков в биоценозе является роль

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) фильтраторов | 3) паразитов |
| 2) фитофагов | 4) хищников |

A7. Мхи, хвощи и папоротники, в отличие от семенных растений, не встречаются в засушливых районах. Это связано с особенностями

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1) строения корневой системы | 3) бесполого размножения |
| 2) полового размножения | 4) фотосинтеза |

A8. Карл Линней предложил

- 1) естественную классификацию
- 2) термин «биология»
- 3) систематику живых организмов, дал двойное название большому количеству растений и животных по их роду и виду
- 4) термин «эволюция»

A9. У каких животных в переднем отделе головного мозга есть извилины?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) у членистоногих | 3) у простейших |
| 2) у земноводных | 4) у млекопитающих |

A10. Женский и мужской гаметофиты голосеменных растений представлены соответственно

- 1) яйцеклеткой и спермием
- 2) многоклеточным гаплоидным эндоспермом с яйцеклеткой и пыльцевым зерном
- 3) завязью и пыльником
- 4) пестиком и тычинкой

A11. Из чего состоит слоевище лишайников?

- 1) из гифов грибов и клеток настоящих бактерий
- 2) из гифов грибов разных отделов
- 3) из гифов грибов и клеток цианобактерий или зеленых водорослей
- 4) из гифов грибов и клеток высших растений

A12. Кто из кишечнополостных может размножаться почкованием?

- | | |
|-----------|-------------|
| 1) медуза | 3) гидра |
| 2) цианея | 4) корнерот |

A13. У кого немигающий взгляд?

- | | |
|-------------|--------------|
| 1) у собаки | 3) у ящерицы |
| 2) у рыбы | 4) у змеи |

A14. Токование = это

- 1) поведение птиц в начале брачного периода
- 2) процесс поиска места для постройки гнезда
- 3) процесс выкармливания птенцов
- 4) процесс завершения строительства гнезда

A15. Как происходит обеспечение зародыша млекопитающего питательными веществами и кислородом?

- 1) кровь матери через пуповину поступает к внутренним органам зародыша
- 2) от легких и пищеварительного тракта матери кровь поступает к внутренним органам зародыша
- 3) зародыш развивается за счет питательного желтка зиготы и дышит через жаберные щели
- 4) из крови матери через капиллярную сеть плаценты питательные вещества и кислород поступают в кровеносное русло зародыша

A16. Как вы думаете, расцвет (увеличение многообразия) какой группы животных совпадает с появлением цветковых растений?

- 1) ракообразные
- 2) насекомые
- 3) паукообразные
- 4) земноводные

Часть 2

B1. Укажите, в чем проявляется сходство грибов с растениями и животными?

Признаки

Царства

- А) содержание в клетках хитина, образование запасного продукта гликогена
 - Б) гетеротрофное питание
 - В) питание путем всасывания
 - Г) продуктом выделения является мочевины
 - Д) неограниченный рост
 - Е) размножение спорами
- 1) Растения
 - 2) Животные

А	Б	В	Г	Д

B2. Выберите три верных ответа из шести.

Растения семейства Злаки можно узнать по

- А) сильно редуцированным цветкам, собранным в соцветие колосок
- Б) цветки пятичленного типа с двойным околоцветником
- В) видоизмененным подземным побегам в виде луковиц и корневищ
- Г) стеблю = соломина
- Д) образованию плодов = ягода или коробочка
- Е) образованию плода = зерновка

B3. Установите последовательность систематических единиц, начиная с наименьшей

- А) царство
- Б) вид
- В) род
- Г) класс
- Д) семейство
- Е) отдел

Часть 3.

На задание C1 дайте краткий ответ, а на задание C2 = полный развернутый ответ.

C1. Какую функцию выполняет танец пчелы?

C2. Перечислите правила профилактики заболеваний, вызываемых гельминтами

Проверочные работы

Класс Жгутиковые

Задание #1

Вопрос:

Вольвокс является:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

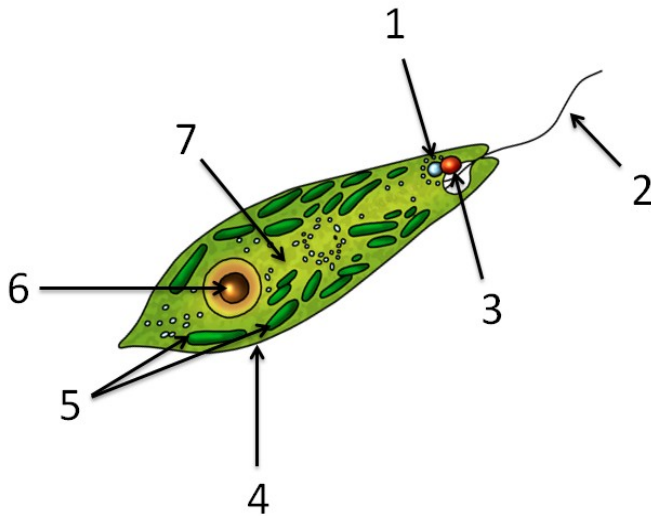
- 1) колониальным организмом
- 2) многоклеточным организмом
- 3) одноклеточным организмом

Задание #2

Вопрос:

Укажите соответствия между подписями к рисунку и структурами эвлены зелёной:

Изображение:



Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) 6
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 2

___ жгутик

___ ядро

___ сократительная вакуоль

___ светочувствительный глазок

Задание #3

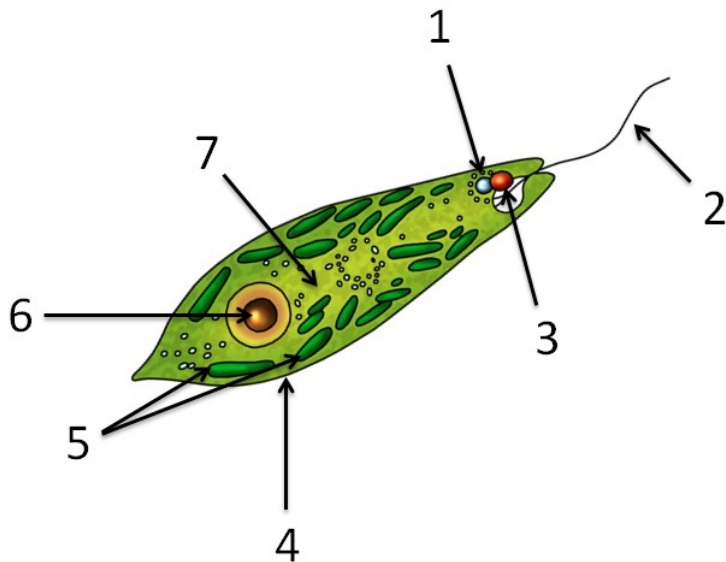
Вопрос:

Установите соответствия между структурами эвлены зелёной и их функциями:

- а) структура, регулирующая все процессы жизнедеятельности
- б) органоид, обеспечивающий удаление избытка воды
- в) структура, обеспечивающая движение эвлены
- г) органоид, обеспечивающий процессы фотосинтеза

Ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов.

Изображение:



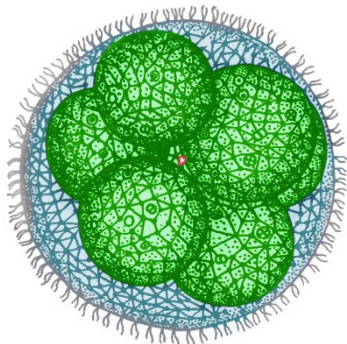
Запишите число:

Задание #4

Вопрос:

Укажите название организма, изображённого на рисунке.

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #5

Вопрос:

Циста - это приспособление эвглены зелёной к:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) размножению
- 2) дыханию
- 3) питанию
- 4) перенесению неблагоприятных условий

Задание #6

Вопрос:

Выберите характерные черты жгутиковых:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) 2 ядра
- 2) органоиды движения - жгутики

- 3) непостоянная форма тела
- 4) постоянная форма тела
- 5) 1 ядро

Задание #7

Вопрос:

Эвглена зелёная питается как растение:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) на свету
- 2) в темноте
- 3) и на свету и в темноте

Задание #8

Вопрос:

Светочувствительный глазок имеет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) эвглена зелёная
- 2) трипаносома
- 3) инфузория туфелька
- 4) амёба обыкновенная

Задание #9

Вопрос:

Органоиды движения эвглены зелёной:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) жгутики
- 2) они неподвижны
- 3) реснички
- 4) ложноножки

Задание #10

Вопрос:

Укажите протистов, для которых характерно наличие одного или нескольких жгутиков:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) эвглена зелёная
- 2) трипаносома
- 3) инфузория туфелька
- 4) вольвокс
- 5) амёба обыкновенная

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 2) (2 б.) Верные ответы: 4; 1; 2; 3;
- 3) (3 б.): Верный ответ: 6125.;
- 4) (2 б.) Верный ответ: "вольвокс".
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 2; 4; 5;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (2 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;

Конец

Тип Кишечнополостные. Пресноводный полип гидра

Задание #1

Вопрос:

Из маленького кусочка тела гидры восстанавливается целая особь благодаря ... Вставьте пропущенное слово в нужном падеже.

Запишите ответ:

Задание #2

Вопрос:

Гидры обитают в:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) водоёмах - плавают в толще воды
- 2) водоёмах - прикрепляются к подводным предметам
- 3) почве
- 4) морях - плавают в толще воды

Задание #3

Вопрос:

Стрекательные клетки находятся у гидры в:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) энтодерме
- 2) пищеварительной полости
- 3) эктодерме
- 4) мезоглее

Задание #4

Вопрос:

Полип - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) класс, к которому относятся все гидры
- 2) один из видов кишечнополостных
- 3) форма существования гидры
- 4) один из видов гидр

Задание #5

Вопрос:

Между клеточными слоями у кишечнополостных расположена... Вставьте пропущенное слово.

Запишите ответ:

Задание #6

Вопрос:

Гидра - это животное:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) растительное
- 2) питающееся падалью
- 3) хищное

Задание #7

Вопрос:

Места обитания кишечнополостных:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) почва
- 2) моря и океаны
- 3) ледники
- 4) пресные водоёмы

Задание #8

Вопрос:

Оружием гидры являются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нервные клетки
- 2) стрекательные клетки
- 3) эпителиально-мышечные клетки
- 4) промежуточные клетки

Задание #9

Вопрос:

Для тела кишечнополостных характерна:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) билатеральная симметрия
- 2) радиальная симметрия
- 3) двусторонняя симметрия

Задание #10

Вопрос:

Пищеварение у гидры:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) полостное
- 2) кишечное
- 3) внутриклеточное
- 4) внекишечное

Ответы:

- 1) (2 б.) Верный ответ: "регенерации".
- 2) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 5) (2 б.) Верный ответ: "мезоглея".
- 6) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (2 б.) Верные ответы: 2; 4;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (2 б.) Верные ответы: 1; 3;

Класс Сосальщикообразные. Класс Ленточные черви

Задание #1

Вопрос:

Зоной роста у ленточного червя является:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) каждый членик
- 2) головка
- 3) шейка

Задание #2

Вопрос:

Употребляя в пищу мясные блюда можно заразиться:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) малярийным паразитом
- 2) планарией
- 3) печёночным сосальщиком
- 4) бычьим цепнем

Задание #3

Вопрос:

У ленточных червей пищеварительная система:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) состоит из передней и средней кишки
- 2) отсутствует
- 3) сложно устроена
- 4) просто устроена

Задание #4

Вопрос:

Выберите признаки, характерные для представителей класса Сосальщики:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

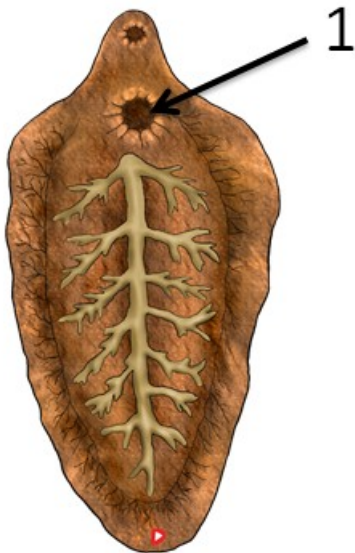
- 1) имеют задний отдел кишечника с анальным отверстием
- 2) имеют кожно-мускульный мешок
- 3) гермафродиты
- 4) имеют сложный жизненный цикл со сменой хозяев
- 5) имеют кровеносную и дыхательную системы

Задание #5

Вопрос:

Что обозначено цифрой 1 на рисунке? В ответ запишите одно слово.

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #6

Вопрос:

Улитка малый прудовик является для печёночного сосальщика:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) основным хозяином
- 2) промежуточным хозяином
- 3) паразитом
- 4) кормом

Задание #7

Вопрос:

Укажите правильную последовательность стадий жизненного цикла печёночного сосальщика:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) яйцо - плавающая личинка с ресничками - развитие личинки в теле улитки - плавающая хвостатая личинка - неподвижная циста - кишечник животного - печень - взрослый червь

2) неподвижная циста - развитие личинки в теле улитки - плавающая личинка с ресничками - яйцо - плавающая хвостатая личинка - кишечник животного - печень - взрослый червь

3) яйцо - плавающая хвостатая личинка - развитие личинки в теле улитки - плавающая личинка с ресничками - неподвижная циста - кишечник животного - печень - взрослый червь

4) яйцо - развитие личинки в теле улитки - неподвижная циста - кишечник животного - печень - взрослый червь

Задание #8

Вопрос:

Человек может заразиться печёночным сосальщиком при:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) поедании плохо прожаренной рыбы
- 2) поедании плохо прожаренного мяса
- 3) укусе комарами
- 4) питье сырой воды из водоёмов

Задание #9

Вопрос:

Укажите название личинки ленточных червей, которая представляет собой пузырь, внутри которого находится головка и шейка червя.

Запишите ответ:

Задание #10

Вопрос:

Установите соответствие между классами типа Плоские черви и их представителями.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) планария
 - 2) свиной цепень
 - 3) печёночный сосальщик
- Сосальщики
 Ленточные черви
 Ресничные черви

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (3 б.) Верные ответы: 2; 3; 4;
- 5) (2 б.) Верный ответ: "присоска".
- 6) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 7) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (2 б.) Верный ответ: "финна".
- 10) (2 б.) Верные ответы:
3;
2;
1;

Конец

Тип Круглые черви

Задание #1

Вопрос:

Пищеварительная система круглых червей имеет:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) анальное отверстие
- 2) средний отдел
- 3) передний отдел
- 4) задний отдел
- 5) ротовое отверстие

Задание #2

Вопрос:

Длина аскариды человеческой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 20 - 40 см
- 2) 10 м
- 3) 1 см
- 4) 20 - 40 мм

Задание #3

Вопрос:

Кровеносная система у круглых червей Дополните предложение одним словом.

Запишите ответ:

Задание #4

Вопрос:

Выберите представителей круглых червей:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) острица и аскарида
- 2) картофельная и луковая нематоды
- 3) власоглав
- 4) аскарида и планария

Задание #5

Вопрос:

Человек заражается яйцами аскариды при:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) употреблении немытых овощей и фруктов
- 2) употреблении плохо прожаренной рыбы
- 3) употреблении плохо прожаренного мяса
- 4) несоблюдении правил личной гигиены

Задание #6

Вопрос:

Нарушения, вызываемые аскаридами в организме человека:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) повреждение лёгких личинками аскариды
- 2) малокровие
- 3) выделение вредных для человека веществ
- 4) лихорадка
- 5) поглощение питательных веществ

Задание #7

Вопрос:

Полость тела аскариды:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) отсутствует

- 2) заполнена воздухом
- 3) заполнена паренхимой
- 4) заполнена жидкостью

Задание #8

Вопрос:

Взрослый червь аскариды живёт у человека в:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в тонком кишечнике
- 2) мышцах
- 3) лёгких
- 4) печени

Задание #9

Вопрос:

У аскариды задний конец тела изогнут крючком у:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) личинки
- 2) самца
- 3) самки и самца
- 4) самки

Задание #10

Вопрос:

Острица относится к типу:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Ответы:

- 1) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4; 5;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 3) (2 б.) Верный ответ: "отсутствует".
- 4) (2 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 5) (2 б.) Верные ответы: 1; 4;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1; 3; 5;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 4;

Конец

Тип Кольчатые черви

Задание #1

Вопрос:

Молодые дождевые черви развиваются из оплодотворённых яиц, которые располагаются в:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) гнезде

- 2) матке
- 3) коконе
- 4) куколке

Задание #2

Вопрос:

Жабры отсутствуют у ...

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) круглых червей
- 2) многощетинковых червей
- 3) малощетинковых червей
- 4) пиявок

Задание #3

Вопрос:

Кровеносная система у кольчатых червей:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) незамкнутая, сердце расположено на спинной стороне тела
- 2) замкнутая, сердца нет
- 3) замкнутая, сердце расположено на брюшной стороне тела
- 4) незамкнутая, сердца нет

Задание #4

Вопрос:

Установите соответствие между классами типа Кольчатые черви и их представителями.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) пескожил
- 2) медицинская пиявка
- 3) трубочник

Пиявки

Малощетинковые черви

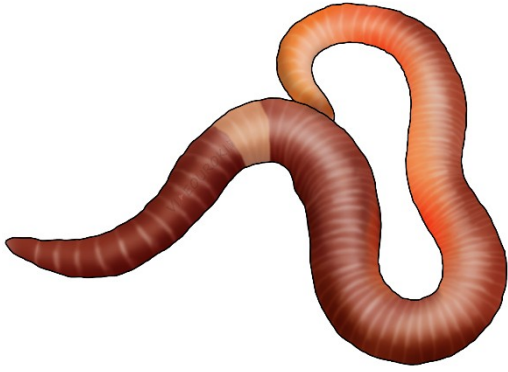
Многощетинковые черви

Задание #5

Вопрос:

Укажите к какому классу относится организм, изображённый на рисунке:

Изображение:



Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Круглые черви
- 2) Малощетинковые черви
- 3) Пиявки
- 4) Многощетинковые черви
- 5) Кольчатые черви

Задание #6

Вопрос:

Выберите признаки, характерные для Кольчатых червей:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) вторичная полость тела
- 2) замкнутая кровеносная система
- 3) лучевая симметрия тела
- 4) в пищеварительной системе имеется три отдела

Задание #7

Вопрос:

Органами движения многощетинковых червей являются ... Вставьте необходимое слово.

Запишите ответ:

Задание #8

Вопрос:

Наибольшее количество морских обитателей встречается среди:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) малощетинковых червей
- 2) многощетинковых червей
- 3) ленточных червей
- 4) пиявок

Задание #9

Вопрос:

Тело разделено на сегменты у:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) аскариды
- 2) планарии
- 3) острицы
- 4) дождевого червя

Задание #10

Вопрос:

Положительная роль дождевых червей заключается в:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) обогащении почвы перегноем
- 2) синтезе органических веществ
- 3) рыхлении почвы
- 4) выделении в почву кислорода

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (2 б.) Верные ответы: 1; 3; 4;
- 3) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (2 б.) Верные ответы:
2;
3;
1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
- 7) (2 б.) Верный ответ: "параподии".
- 8) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 10) (2 б.) Верные ответы: 1; 3;

Конец

Общая характеристика типа Моллюски

Задание #1

Вопрос:

К типу Моллюски относятся классы:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Брюхоногие
- 2) Малощетинковые

- 3) Многощетинковые
- 4) Головоногие
- 5) Двустворчатые

Задание #2

Вопрос:

Для моллюсков характерно:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) бесполое размножение
- 2) кожная складка - мантия
- 3) сквозная пищеварительная система
- 4) отсутствие органов дыхания
- 5) незамкнутая кровеносная система

Задание #3

Вопрос:

Чем измельчается пища у некоторых видов моллюсков?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мускульным желудком
- 2) клювом
- 3) тёркой
- 4) зубами

Задание #4

Вопрос:

Отделы тела моллюсков:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) хвостовой плавник
- 2) туловище
- 3) нога
- 4) сегментированное туловище
- 5) голова

Задание #5

Вопрос:

Мантийная полость моллюсков - это пространство между ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) телом и мантией
- 2) раковиной и мантией
- 3) раковиной и телом
- 4) роговым и перламутровым слоями раковины

Задание #6

Вопрос:

Выберите признаки, характеризующие пищеварительную систему моллюсков:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) не имеют анального отверстия
- 2) имеют язык с тёркой
- 3) имеют печень
- 4) имеют слюнные железы

Задание #7

Вопрос:

... - кожная складка, покрывающая тело моллюска. Вставьте пропущенное слово.

Запишите ответ:

Задание #8

Вопрос:

Сколько слоёв различают в раковине моллюсков?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) два
- 2) четыре
- 3) три
- 4) один

Задание #9

Вопрос:

Представителем моллюсков является ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) амёба
- 2) печёночный сосальщик
- 3) пескожил
- 4) виноградная улитка

Задание #10

Вопрос:

Раковина моллюска состоит из трёх слоёв: рогового, фарфорового и ...
Вставьте пропущенное слово в необходимом падеже.

Запишите ответ:

Ответы:

- 1) (2 б.) Верные ответы: 1; 4; 5;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 2; 3; 5;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 4) (2 б.) Верные ответы: 2; 3; 5;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 2; 3; 4;
- 7) (2 б.) Верный ответ: "мантия".
- 8) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 10) (2 б.) Верный ответ: "перламутрового".

Конец

Общая характеристика типа Членистоногие

Задание #1

Вопрос:

... - процесс периодической смены наружных покровов животных.

Запишите ответ:

Задание #2

Вопрос:

Органы дыхания членистоногих:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) трахеи
- 2) кутикула
- 3) жабры
- 4) лёгочные мешки
- 5) мальпигиевы сосуды

Задание #3

Вопрос:

Выберите верные суждения, характеризующие Членистоногих.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) незамкнутая кровеносная система
- 2) органами зрения служат простые или сложные глаза
- 3) в основном ведут паразитический образ жизни
- 4) имеют сегментированное тело

5) роль внутреннего скелета выполняет кутикула

Задание #4

Вопрос:

У членистоногих впервые появляются:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) членистые конечности
- 2) наружный скелет
- 3) анальное отверстие
- 4) нервная система

Задание #5

Вопрос:

Кровеносная система членистоногих ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) замкнутая, сердце расположено на спинной стороне тела
- 2) незамкнутая, сердце расположено на брюшной стороне тела
- 3) замкнутая, сердце расположено на брюшной стороне тела
- 4) незамкнутая, сердце расположено на спинной стороне тела

Задание #6

Вопрос:

Функции хитинового покрова членистоногих:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) дыхание
- 2) наружный скелет
- 3) пищеварение
- 4) защита

Задание #7

Вопрос:

Предками членистоногих, вероятно, были древние:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) круглые черви
- 2) плоские черви
- 3) кольчатые черви
- 4) моллюски

Задание #8

Вопрос:

Сегменты тела членистоногих ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) одинаковы по строению
- 2) различаются по строению и выполняют разные функции
- 3) одинаковы по строению и выполняют одинаковые функции
- 4) выполняют одинаковые функции

Задание #9

Вопрос:

Органическое вещество, которым пропитана кутикула членистоногих? В ответ запишите слово в именительном падеже.

Запишите ответ:

Задание #10

Вопрос:

К типу Членистоногие относятся классы:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Насекомые
- 2) Двустворчатые
- 3) Многощетинковые
- 4) Паукообразные
- 5) Ракообразные

Ответы:

- 1) (2 б.) Верный ответ: "линька".
- 2) (2 б.) Верные ответы: 1; 3; 4;
- 3) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
- 4) (2 б.) Верные ответы: 1; 2;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (2 б.) Верные ответы: 2; 4;

- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
8) (1 б.) Верные ответы: 2;
9) (2 б.) Верный ответ: "хитин".
10) (1 б.) Верные ответы: 1; 4; 5;

Конец

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные

Задание #1

Вопрос:

Хорда представляет собой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) разновидность костей
- 2) орган чувства
- 3) зачаток спинного мозга
- 4) хрящеподобный стержень

Задание #2

Вопрос:

Укажите признаки, характерные для ланцетника. Выберите необходимые элементы из предложенных.

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

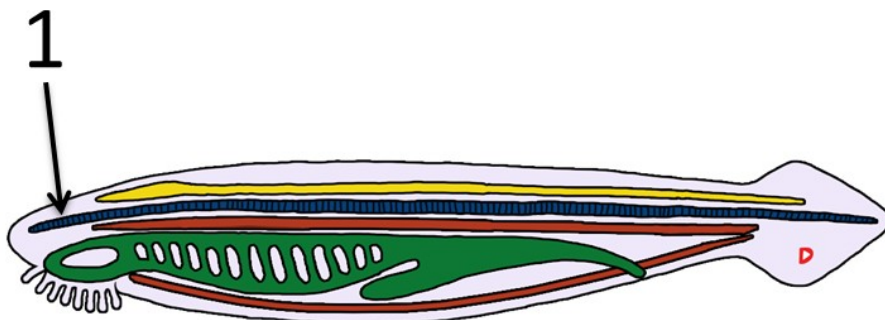
- 1) нервная трубка
- 2) кишечная трубка
- 3) замкнутая кровеносная система
- 4) туловищные почки
- 5) осевой скелет - хорда
- 6) наличие позвоночника

Задание #3

Вопрос:

Что обозначено цифрой 1 на рисунке "Схема строения ланцетника"?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) хорда
- 2) пищеварительная трубка
- 3) позвоночник
- 4) нервная трубка

Задание #4

Вопрос:

Хорда является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) наружным скелетом
- 2) органом пищеварительной системы
- 3) органом кровеносной системы
- 4) внутренним скелетом

Задание #5

Вопрос:

Чем представлена дыхательная система ланцетника?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1 парой лёгких
- 2) 150 парами жаберных щелей
- 3) 5 парами жабр
- 4) 15 парами жаберных щелей

Задание #6

Вопрос:

Ланцетник - это хордовое животное, относящееся к подтипу:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Бесчерепных
- 2) Хордовых
- 3) Позвоночных
- 4) Черепных

Задание #7

Вопрос:

Нельзя сказать, что ланцетник - это животное ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) без головы
- 2) без позвоночника
- 3) без хорды

4) без сердца

Задание #8

Вопрос:

Симметрия тела у всех хордовых животных:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) радиальная
- 2) отсутствует
- 3) лучевая
- 4) двусторонняя

Задание #9

Вопрос:

Первая трубка у хордовых расположена:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в середине тела
- 2) на спинной стороне тела
- 3) на брюшной стороне тела

Задание #10

Вопрос:

Жабрные щели находятся у хордовых животных в стенке:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) кишечника
- 2) сердца
- 3) глотки
- 4) нервной трубки

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 5;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 3;

Конец

Размножение и развитие рыб. Хрящевые и Костные рыбы

Задание #1

Вопрос:

К проходным рыбам не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) речной окунь
- 2) горбуша
- 3) речной угорь
- 4) кета

Задание #2

Вопрос:

... - период размножения рыб. В ответ запишите только нужное слово.

Запишите ответ:

Задание #3

Вопрос:

Значение рыб:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

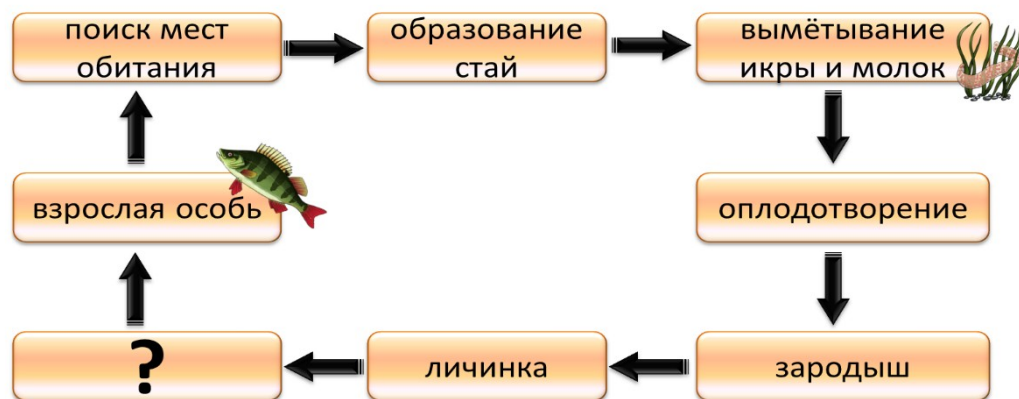
- 1) объекты промысла
- 2) участвуют в почвообразовании
- 3) паразиты человека и животных
- 4) являются звеньями пищевых цепей
- 5) источники продуктов питания человека (мясо, икра, печень)

Задание #4

Вопрос:

Какая стадия отсутствует на схеме "Размножение рыб"? В ответ запишите только нужное слово в именительном падеже и единственном числе.

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #5

Вопрос:

Рыбы икринки - это:

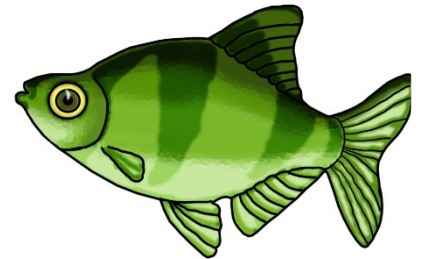
Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сперматозоиды
- 2) яйцеклетки
- 3) мальки
- 4) молоки

Задание #6

Вопрос:

Выберите верные утверждения.



Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) оплодотворение у большинства рыб наружное, происходит в воде
- 2) после оплодотворения в икринке развивается малёк
- 3) половые железы самок называются яичники, а самцов - семенники
- 4) в яичниках у рыб созревают сперматозоиды
- 5) рыбы - раздельнополые животные и имеют внутренние половые железы

Задание #7

Вопрос:

Укажите название класса рыб, которые не имеют плавательного пузыря и жаберных крышек.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Двоякодышащие рыбы
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Лососеобразные
- 4) Костные рыбы

Задание #8

Вопрос:

Укажите, какая рыба изображена на рисунке?

Изображение:



Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) стерлядь
- 2) скат
- 3) угорь
- 4) карась
- 5) сельдь

Задание #9

Вопрос:

Какие рыбы относятся к хрящевым?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) лосось
- 2) карп
- 3) акула
- 4) бычок
- 5) скат-хвостокол

Задание #10

Вопрос:

Соотнесите отряды рыб и их представителей.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) форель
- 2) стерлядь
- 3) латимерия
- 4) австралийский рогозуб
- 5) лещ

- ___ Осетрообразные
- ___ Кистепёрые
- ___ Карпообразные
- ___ Двоякодышащие
- ___ Лососеобразные

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 2) (2 б.) Верный ответ: "нерест".
- 3) (2 б.) Верные ответы: 1; 4; 5;
- 4) (2 б.) Верный ответ: "малёк".
- 5) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1; 3; 5;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (2 б.) Верные ответы: 3; 5;
- 10) (3 б.) Верные ответы:
 - 2;
 - 3;
 - 5;
 - 4;
 - 1;

Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных

Задание #1

Вопрос:

Выберите представителей отряда Бесхвостые:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) уж
- 2) лягушка
- 3) саламандра
- 4) жаба
- 5) квакша
- 6) тритон

Задание #2

Вопрос:

Выберите отряды класса Земноводные:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Крокодилы
- 2) Безногие
- 3) Чешуйчатые
- 4) Бесхвостые
- 5) Хвостатые

Задание #3

Вопрос:

Жабры, орган боковой линии, двухкамерное сердце, один круг кровообращения - это черты строения:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) головастика
- 2) взрослой лягушки
- 3) взрослой лягушки и головастика

Задание #4

Вопрос:

От кого произошли земноводные?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) от кистепёрых рыб
- 2) от двоякодышащих рыб
- 3) от ланцетника
- 4) от насекомых

Задание #5

Вопрос:

Вы знаете, что личинка земноводных - головастик. Укажите, где он живёт?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в воде и на суше
- 2) только на суше
- 3) только в воде

Задание #6

Вопрос:

Выберите верные утверждения, характеризующие размножение и развитие земноводных.



Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) мужские органы полового размножения - яичники
- 2) имеется стадия рыбообразной личинки
- 3) земноводные - раздельнополые животные
- 4) оплодотворение наружное, происходит в воде
- 5) размножение яйцами, оплодотворение внутреннее

Задание #7

Вопрос:

Укажите, какие из земноводных предпочитают водную среду обитания:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

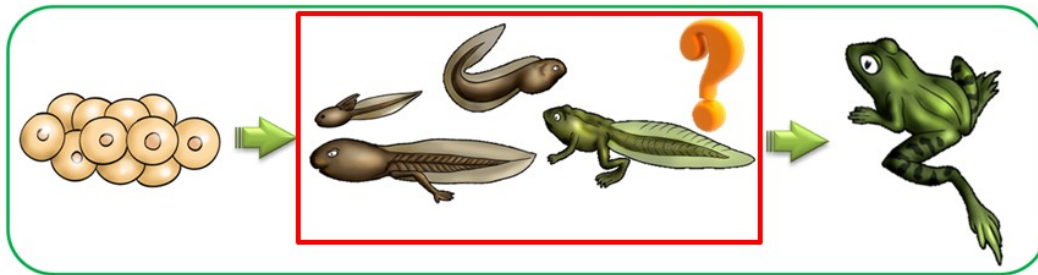
- 1) чесночница, квакша, обыкновенный тритон
- 2) жерлянка, прудовая лягушка, серая жаба, гребенчатый тритон
- 3) жерлянка, прудовая лягушка, озёрная лягушка, гребенчатый тритон
- 4) жерлянка, озёрная лягушка, серая жаба, гребенчатый тритон, квакша

Задание #8

Вопрос:

Кто изображён на рисунке под знаком вопроса?

Изображение:



Составьте слово из букв:

ИАКГВОТЛСОИ -> _____

Задание #9

Вопрос:

Выберите животных, которые относятся к классу Земноводные:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) питон
- 2) аллигатор
- 3) квакша
- 4) саламандра
- 5) жаба
- 6) тритон

Задание #10

Вопрос:

Укажите признак, по которому можно отличить тритона обыкновенного в период размножения.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) наличие бахромчатого плавника
- 2) изменение окраски тела
- 3) кожа становится сухой и грубая

Ответы:

- 1) (2 б.) Верные ответы: 2; 4; 5;
- 2) (2 б.) Верные ответы: 2; 4; 5;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 2; 3; 4;
- 7) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (2 б.) Верные ответы: "ГОЛОВАСТИКИ".
- 9) (2 б.) Верные ответы: 3; 4; 5; 6;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;

Конец

Класс Пресмыкающиеся

Задание #1

Вопрос:

Четырёхкамерное сердце характерно для ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) змей
- 2) крокодилов
- 3) ящериц
- 4) черепах

Задание #2

Вопрос:

Змеи относятся к отряду:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Крокодилы
- 2) Змеи
- 3) Чешуйчатые
- 4) Черепахи

Задание #3

Вопрос:

Какое из перечисленных пресмыкающихся живёт дольше всего?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

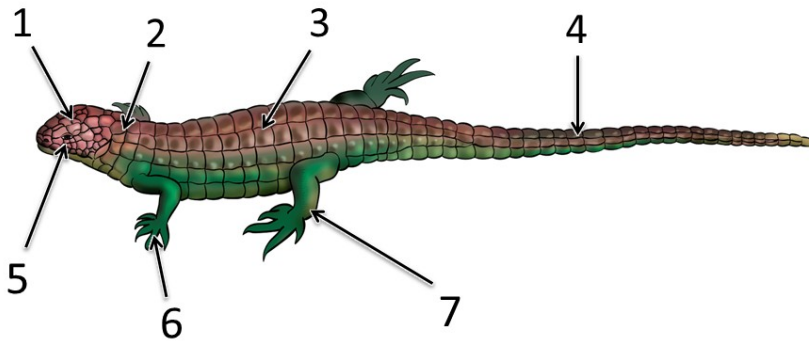
- 1) веретеница обыкновенная
- 2) королевская кобра
- 3) нильский крокодил
- 4) гигантская черепаха

Задание #4

Вопрос:

Рассмотрите рисунок. Сделайте обозначения.

Изображение:



Укажите соответствие для всех 7 вариантов ответа:

- 1) туловище
- 2) глаз
- 3) задняя конечность
- 4) голова
- 5) хвост
- 6) передняя конечность
- 7) шея

- 5
- 7
- 1
- 6
- 2
- 4
- 3

Задание #5

Вопрос:

Особенности кровеносной системы пресмыкающихся:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) два круга кровообращения
- 2) один круг кровообращения
- 3) сердце двухкамерное
- 4) кровеносная система замкнутая
- 5) сердце трёхкамерное
- 6) кровеносная система незамкнутая

Задание #6

Вопрос:

Выберите представителей, которые не относятся к классу Пресмыкающиеся:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

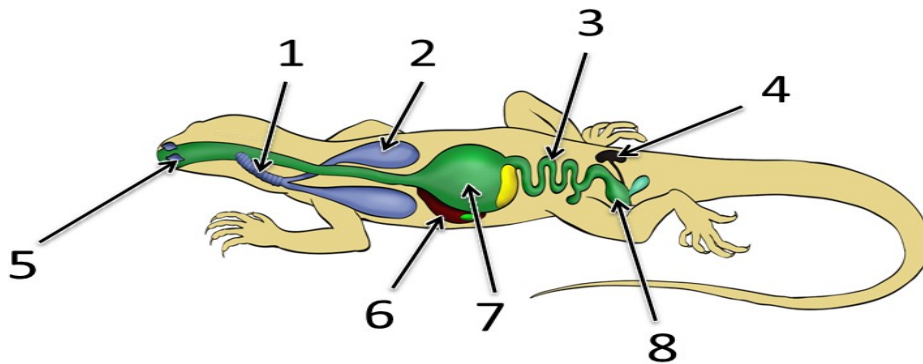
- 1) тритоны и саламандры
- 2) ящерицы и хамелеоны
- 3) ящерицы и змеи
- 4) крокодилы и черепахи

Задание #7

Вопрос:

Рассмотрите рисунок. Укажите, какими цифрами на рисунке "Внутреннее строение ящерицы" обозначены: а) трахея, б) лёгкие, в) желудок, г) кишечник. Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр без пробелов и запятых, соблюдая алфавитную последовательность букв, например, а4б2в7...

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #8

Вопрос:

Выберите ядовитых змей:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) гадюка
- 2) удав
- 3) кобра
- 4) уж

Задание #9

Вопрос:

Выберите признаки, характерные для пресмыкающихся.

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) развитие происходит с метаморфозом
- 2) холоднокровные
- 3) развиваются в воде
- 4) яйцо покрыто плотной оболочкой
- 5) развиваются на суше
- 6) кожа покрыта роговой чешуёй
- 7) кожа голая

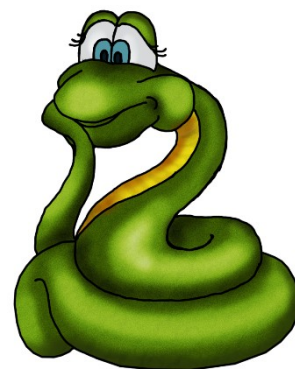
Задание #10

Вопрос:

Чем дышат пресмыкающиеся?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лёгкими и кожей
- 2) жабрами
- 3) кожей
- 4) лёгкими



Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 4) (3 б.) Верные ответы:
 - 2;
 - 3;
 - 4;
 - 6;
 - 7;

- 5;
1;
5) (3 б.) Верные ответы: 1; 4; 5;
6) (1 б.) Верные ответы: 1;
7) (3 б.) Верный ответ: "a1б2в7г3".
8) (2 б.) Верные ответы: 1; 3;
9) (3 б.) Верные ответы: 2; 4; 5; 6;
10) (1 б.) Верные ответы: 4;

Особенности внешнего и внутреннего строения птиц

Задание #1

Вопрос:

Чем представлены органы выделения птиц?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нефридиями
- 2) зобом
- 3) почками
- 4) мочевым пузырём

Задание #2

Вопрос:

Укажите, как называется структура, обозначенная на рисунке стрелкой? Запишите в ответ одно нужное слово.

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #3

Вопрос:

Охарактеризуйте особенности кожи птиц:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

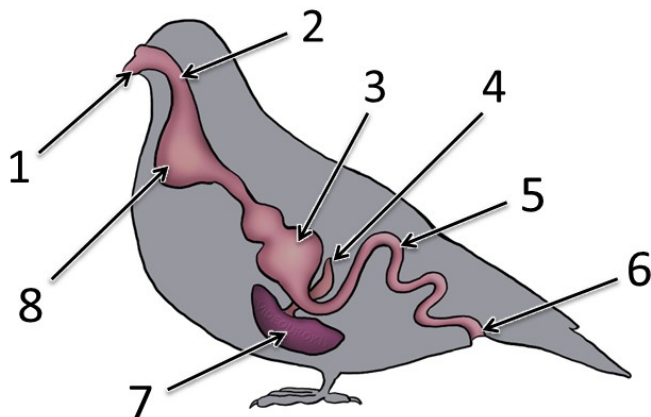
- 1) влажная, много кожных желез
- 2) тонкая и сухая
- 3) покрыта роговыми образованиями - перьями
- 4) покрыта чешуями и щитками

Задание #4

Вопрос:

Рассмотрите рисунок. Укажите, какими цифрами на рисунке "Пищеварительная система голубя" обозначены: а) пищевод, б) зоб, в) желудок. Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр без пробелов и запятых, соблюдая алфавитную последовательность букв, например, а4б2в7...

Изображение:



Запишите ответ:

Задание #5

Вопрос:

Выберите все признаки, характерные для птиц:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) высокоразвитая нервная система с брюшной нервной цепочкой
- 2) сердце четырёхкамерное
- 3) передние конечности превратились в крылья
- 4) отсутствие мочевого пузыря
- 5) трахейное дыхание

Задание #6

Вопрос:

Выберите признаки, характерные для внешнего покрова птиц:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) хвост чаще всего небольшой
- 2) цевка и пальцы покрыты роговыми пластинками
- 3) у основания надклювья находятся ушные отверстия
- 4) у некоторых птиц ноздри прикрыты восковицей
- 5) туловище покрыто контурными маховыми перьями

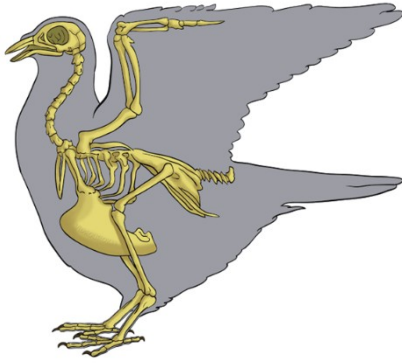
Задание #7

Вопрос:

Скелет свободной передней конечности состоит из:

Изображение:





Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) бедренной кости, голени, костей стопы
- 2) плечевой кости, предплечья и костей кисти
- 3) ключиц, лопаток, вороньих костей и грудины
- 4) плечевой кости, костей предплечья и костей стопы

Задание #8

Вопрос:

Тело птиц покрыто:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) энтодермой
- 2) шерстью
- 3) раковинной
- 4) перьями

Задание #9

Вопрос:

Сколько кругов кровообращения имеют птицы? В ответ запишите только цифру.

Запишите число:

Задание #10

Вопрос:

Укажите правильный путь поступления воздуха в лёгкие:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ноздри → гортань → зоб → трахея → бронхи → лёгкие
- 2) ноздри → трахея → бронхи → гортань → лёгкие
- 3) ноздри → гортань → трахея → бронхи → лёгкие

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (2 б.) Верный ответ: "цевка".
- 3) (2 б.) Верные ответы: 2; 3;

- 4) (2 б.) Верный ответ: "а2б8в3".
- 5) (3 б.) Верные ответы: 2; 3; 4;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (1 б.): Верный ответ: 2.;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 3;

Конец

**Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих.
Первозвери и настоящие звери**

Задание #1

Вопрос:

Укажите представителей, которые относятся к отряду Сумчатые:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) утконос
- 2) сумчатый волк
- 3) ехидна
- 4) коала
- 5) кенгуру

Задание #2

Вопрос:

Где у большинства видов млекопитающих происходит развитие зародыша?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) в семенниках
- 2) в яичниках
- 3) в плаценте
- 4) в матке
- 5) в яйце

Задание #3

Вопрос:

Кто, из указанных ниже млекопитающих, размножается, откладывая яйца?

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) крокодил
- 2) дельфин
- 3) кенгуру
- 4) ехидна
- 5) утконос
- 6) черепаха

Задание #4

Вопрос:

Выберите признаки, которые характерны для Первозверей.

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) пищеварительная система заканчивается клоакой
- 2) откладывают яйца
- 3) вскармливают детёнышей молоком
- 4) имеют постоянную температуру тела

Задание #5

Вопрос:

Вокруг развивающегося внутри матки зародыша находится ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) воздух
- 2) вакуум
- 3) кислород

- 4) жидкость

Задание #6

Вопрос:

Предками млекопитающих, вероятно, были древние:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) птицы
- 2) пресмыкающиеся
- 3) рыбы
- 4) птицы

Задание #7

Вопрос:

Выберите верные утверждения, характеризующие размножение и развитие млекопитающих.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) оплодотворение наружное, происходит на суше
- 2) размножаются половым путём
- 3) наружная оболочка плода срастается со стенкой матки, образуя амнион
- 4) самцы имеют парные семенники, а самки - парные яичники
- 5) зародыш развивается в матке

Задание #8

Вопрос:

Соотнесите понятия и их характеристику.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) внутренняя зародышевая оболочка
- 2) орган женской половой системы, в котором происходит развитие зародыша настоящих зверей
- 3) орган связи зародыша с телом матери в период внутриутробного развития у плацентарных млекопитающих
- 4) физиологический процесс, в ходе которого осуществляется внутриутробное развитие зародыша

___ матка

- ___ плацента
- ___ амнион
- ___ беременность

Задание #9

Вопрос:

Зрячие и способные к передвижению детёныши рождаются у:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мыши
- 2) ежа
- 3) слона
- 4) белки

Задание #10

Вопрос:

Молоком выкармливают своих детёнышей самки ...

Изображение:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) всех млекопитающих
- 2) некоторых млекопитающих
- 3) млекопитающие не выкармливают своих детёнышей молоком
- 4) большинство млекопитающих



Ответы:

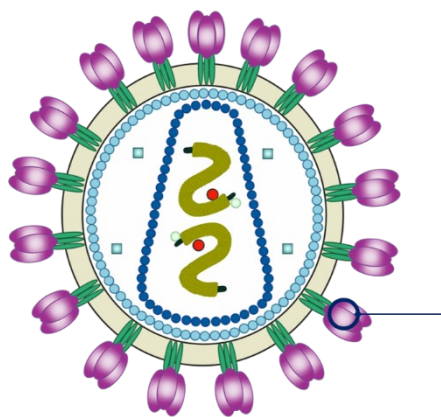
- 1) (2 б.) Верные ответы: 2; 4; 5;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (2 б.) Верные ответы: 4; 5;
- 4) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 7) (3 б.) Верные ответы: 2; 4; 5;
- 8) (3 б.) Верные ответы:
2;
3;
1;
4;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;

Конец

Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги

Задание 1

Что показано на рисунке стрелкой?



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нуклеокапсид
- 2) рецептор
- 3) белковый матрикс
- 4) капсид

Задание 2

Как называются клетки в которых репродуцируются вирусы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) клетки-хозяева
- 2) клетки-жертвы
- 3) бактериофаги
- 4) клетки-мишени

Задание 3

Генетический материал вируса может быть представлен...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) либо РНК, либо ДНК
- 2) РНК и ДНК
- 3) только РНК
- 4) только ДНК

Задание 4

Укажите учёного, который открыл вирус.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Антони ван Левенгук
- 2) Мартин Бейеринк
- 3) Дмитрий Иванович
- 4) Луи Пастер

Задание 5

Как называется белковая оболочка, которая окружает нуклеиновую кислоту?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

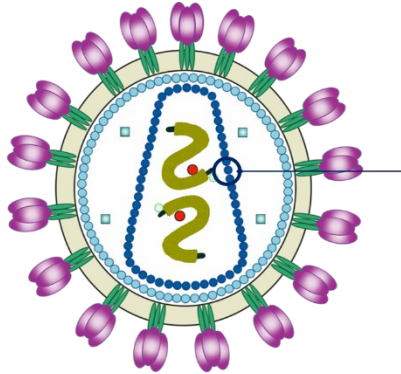
- 1) капсомер
- 2) нуклеокапсид

- 3) вирион 4) капсид

Задание 6

Что показано на рисунке стрелкой?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нуклеокапсид 2) белковый матрикс
3) капсид 4) липидная мембрана

Задание 7

Выберите верные утверждения.

- 1) сборка новых бактериофагов происходит в цитоплазме бактериальной клетки
- 2) в бактериальную клетку проникает только нуклеиновая кислота бактериофага
- 3) бактериофаг полностью проникает в бактериальную клетку
- 4) генетический материал бактериофагов защищает белковая оболочка - капсид
- 5) сборка новых бактериофагов происходит вне бактериальной клетки

Задание 8

Установите последовательность репродукции вирусов.

Укажите порядок следования всех 6 вариантов ответа:

- ___ прикрепление вируса
- ___ лишение оболочки вируса
- ___ выход вируса из клетки
- ___ репликация генетического материала
- ___ проникновение вируса
- ___ самосборка вируса

Задание 9

Какие вирусы имеют в своём составе суперкапсид?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) все
- 2) простоорганизованные
- 3) сложноорганизованные

Задание 10

Как называется зрелая сформированная вирусная частица?

Запишите ответ:

Ответы:

- 1) (4 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 3) (4 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 5) (4 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (5 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (5 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
- 8) (5 б.) Верные ответы: 1; 3; 6; 4; 2; 5;
- 9) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (4 б.) Верный ответ: "Вирион".

Структура сообщества (экосистема)

Задание 1

Как называется совокупность видов растений и животных, которые длительное время сосуществуют в определённом пространстве и представляют собой определённое экологическое единство?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) биогеоценоз | 2) биоценоз |
| 3) биотоп | 4) экосистема |

Задание 2

Какой ярус леса считается самым густонаселённым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|-----------|--------------|
| 1) первый | 2) четвёртый |
|-----------|--------------|

- 3) шестой 4) третий

Задание 3

Как называются виды, которые предпочитают определённое местообитание?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ксеноценные 2) индифферентные
3) преферентные 4) тихоценные

Задание 4

Соотнесите ярусы и их составляющие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) тровяно-кустарничковый
2) подлесок
3) лесная подстилка

- А. четвёртый ярус
Б. шестой ярус
В. третий ярус

Задание 5

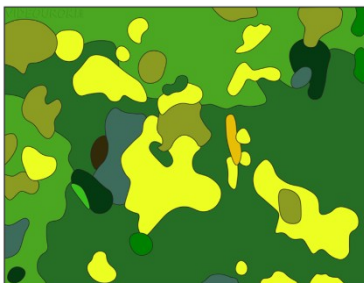
Выберите типы растительных сообществ.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) оба ответа правильные
2) леса, луга, болота
3) степи, тундра

Задание 6

Что показано на рисунке?



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мозаичность леса 2) сообщества леса
3) ярусы леса 4) структура леса

Задание 7

Какие из представленных факторов не являются абиотическими?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) температура 2) симбиоз

3) осадки

4) давление

Задание 8

Вертикальное распределение видов сообщества это ...

Запишите ответ:

Задание 9

Жизненные формы растений, составляющие лиственный лес.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) первый ярус: травы и папоротники

2) первый ярус: дуб, липа, берёза

3) первый ярус: травы, черёмуха

Задание 10

Какая среда обитания характерна для синиц?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) наземно-воздушная

2) организменная

3) воздушная

4) почвенная

Ответы:

- 1) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (5 б.) Верные ответы: 3;
- 3) (4 б.) Верные ответы: 4;
- 4) (5 б.) Верные ответы: 1-А, 2-В, 3-Б
- 5) (4 б.) Верные ответы: 1;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 7) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 8) (5 б.) Верный ответ: "ярусность".
- 9) (4 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (4 б.) Верные ответы: 1;