

Демонстрация проверочной работы по биологии в 7 классе



1.1 Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог

1.2. Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.



2.1. Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания. Укажите тип симметрии животного.



2.2. Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания. Укажите среду обитания животного.

3.1 Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Членистоногие
- 2) Животные
- 3) Широкопалый речной рак
- 4) Ракообразные
- 5) Десятиногие раки

Ответ:

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид
<input type="text"/>				

3.2. Укажите одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.

4. Известно, что озёрная лягушка — позвоночное земноводное, являющееся хищником. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.
 - 2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.
 - 3) Длина тела животного составляет 6—13 см, а масса — до 200 г.
 - 4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.
 - 5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.
 - 6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.
5. Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

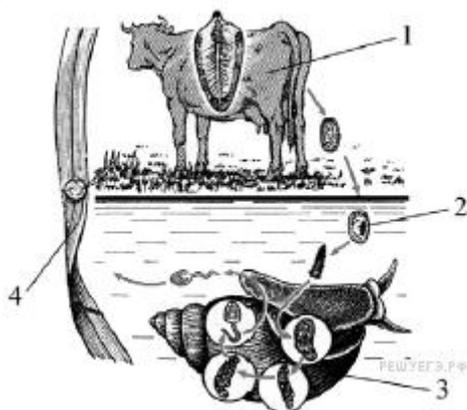
- 1) ламинария
- 2) мухомор
- 3) кукушкин лён
- 4) кукушка
- 5) дождевой червь
- 6) репчатый лук

Запишите цифры, под которыми указаны организмы в списке, в соответствующую ячейку таблицы.

Ответ в каждую ячейку запишите в виде последовательности цифр, в порядке их возрастания.

Ответ:

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания
□	□



6.1. Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?

6.2. Как человек может заразиться печёчным сосальщиком?

6.3. Опишите механизм одного из способов заражения.

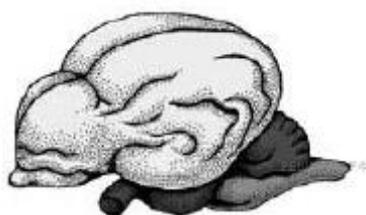
7.1 В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Животное	Орган
майский жук	трахея
устрица	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лёгкое
- 2) кожа
- 3) жабра
- 4) воздушный мешок

7.2. Какую функцию выполняют трахеи у майского жука?



8.1. К какому классу относят животных, строение головного мозга которых показано на рисунке?

- 1) Костные рыбы
- 2) Земноводные
- 3) Пресмыкающиеся
- 4) Млекопитающие

8.2 Установите соответствие между характеристиками кровеносной системы животных и их классами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- А) В сердце содержится только венозная кровь.
 Б) Сердце образовано четырьмя камерами.
 В) В венах малого круга течёт артериальная кровь.
 Г) У животных имеется один круг кровообращения.
 Д) Венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким.
 Е) Сердце образовано предсердием и желудочком.

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>					

8.3. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Костные рыбы	Птицы

9. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Запишите в текст номера выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Размножение пресноводной гидры

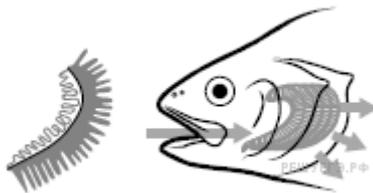
Пресноводная гидра размножается половым способом и _____ (А). В тёплое время года на теле гидры образуются _____ (Б). Они увеличиваются; на свободном конце тела гидры образуются щупальца и рот, затем подошва. Осенью при наступлении неблагоприятных условий на теле гидры появляются бугорки, в которых образуются _____ (В). У гидры образуются как яйцеклетки, так и сперматозоиды, поэтому гидру относят к _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) гермафродит
- 2) раздельнополый организм
- 3) почка
- 4) зигота
- 5) бесполой
- 6) спора
- 7) стрекательная клетка
- 8) половая клетка

Ответ:

А	Б	В	Г
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



10.1. Если у животного имеются органы дыхания, изображённые на рисунке, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны.

- 1) чешуя
- 2) две пары пятипалых конечностей
- 3) складки и извилины головного мозга
- 4) теплокровность
- 5) плавательный пузырь

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

11. Верны ли следующие суждения о происхождении млекопитающих?

А. Млекопитающие произошли от древних пресмыкающихся.

Б. Млекопитающие произошли от древних птиц.

1) верно только А

2) верно только Б

3) оба суждения верны

4) оба суждения неверны

12. Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Некоторые особенности человекообразных обезьян и человека

Признаки	Гиббон	Орангутан	Шимпанзе	Горилла	Человек
Абсолютная масса мозга (в г)	130	400	345	420	1360
Отношение массы мозга к массе тела	1:73	1:83	1:61	1:220	1:45
Длина шейного отдела (в % длины туловища)	17	24	23	24	26
Полная длина верхних конечностей (в % длины туловища)	230	182	175	154	150
Полная длина нижних конечностей (в % длины туловища)	147	119	128	112	171
Количество шейных позвонков	7	7	7	7	7
Количество грудных позвонков	13	12	13	13	12
Общее количество позвонков	33–34	30–31	33–34	32–33	33–34

12.1 У представителей какого рода человекообразных обезьян самый высокий показатель отношения массы мозга к массе тела?

12.2 Какие человекообразные обезьяны лучше всех приспособились к жизни в кронах деревьев? Назовите двух представителей.

12.3 Какой признак из числа приведённых может служить доказательством принадлежности всех приматов к классу Млекопитающие?



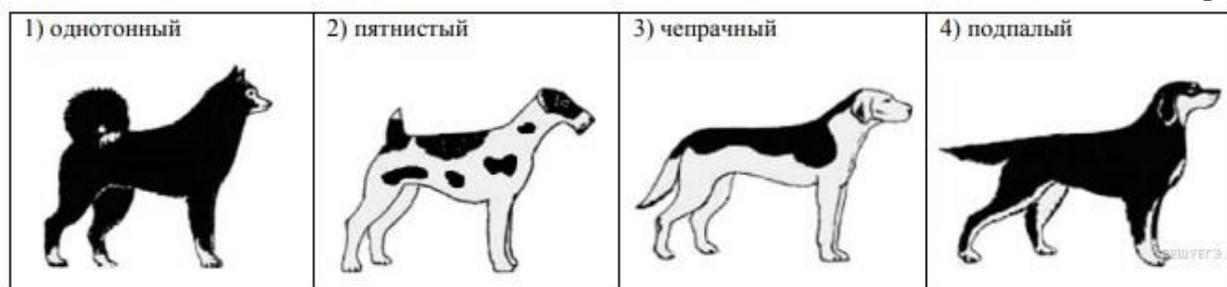
13.1. Джек Рассел терьер и выполните задания.

Рассмотрите фотографию собаки породы

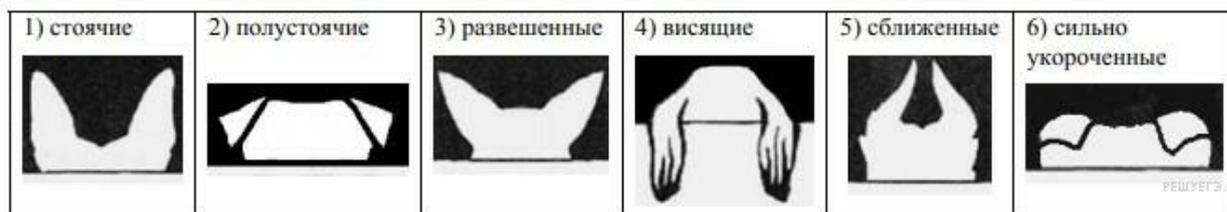
Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.

А.

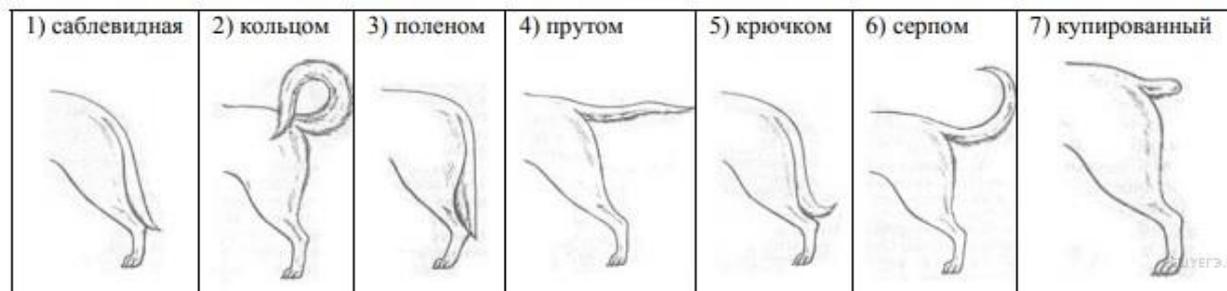
Окрас



Б. Форма ушей



В. Форма хвоста



13.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы Джек Рассел терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы Джек Рассел терьер (фрагмент)

1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.
2. Форма ушей: полустоячие или висящие.
3. Форма хвоста: прутом. Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Критерии оценивания проверочной работы

Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

Задание 2 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.

Задание 3 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

Задание 4 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определяется тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма.

Первая часть задания 5 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека.

Задание 6 проверяет знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.

Задание 7 проверяет умение установить по изображению принадлежность отдельного органа или системы органов (фрагмента) к животному определенной систематической группы.

Первая часть задания 8 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных относящихся к этим систематическим группам.

Задание 9 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне.

Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Задание 11 проверяет знание важнейших морфологических, физиологических, экологических признаков животных на уровне типа или класса.

Задание 12 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Первая часть задания 13 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 2 оценивается в 5 баллов: части 2.1, 2.2, 2.4 – по 1 баллу за каждое задание – в сумме 3 балла; часть 2.3 – 2 балла, если допущена одна ошибка (перестановка местами двух ответов).

Полный правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Полный правильный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла: часть 4.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 4.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла: часть 5.1 оценивается в 1 балл; часть 5.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 6 оценивается в 2 балла: части 6.1 и 6.2 оцениваются по 1 баллу.

Правильный ответ на задание 7 оценивается в 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 8 оценивается в 4 балла: часть 8.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 8.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла: часть 10.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 10.2 оценивается в 1 балл в соответствии с критериями.

Правильный ответ на задание 11 оценивается в 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 4 балла: часть 13.1 оценивается в 1 балл; часть 13.2 – в 2 балла в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл – 35.

Отметка по пятибалльной шкале

«2» 0-12

«3» 13-20

«4» 21-28

«5» 29–35

На выполнение проверочной работы по учебному предмету «Биология» (раздел «Животные») дается 60 минут.