

Вариант № 681

1.

Создание объектов, похожих на натуральные, относят к группе методов

- 1) измерения
- 2) наблюдения
- 3) моделирования
- 4) экспериментальных

Объясните свой ответ с использованием объяснения значения этого метода в биологии.



2.

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



3.

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



4.

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) Пиявки
- 2) Кольчатые черви
- 3) Животные
- 4) Пиявка медицинская
- 5) Челюстные пиявки

Ответ:

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

5.

Укажите одно из значений, которое имеют пиявки медицинские в жизни человека.

6.

Известно, что австралийская ехидна — яйцекладущее млекопитающее, добывающее термитов и муравьев своим длинным языком. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Ехидна весит до 5 кг и имеет размеры до 50 см.
- 2) Ехидну впервые описали в 1792 году, ошибочно причислив к муравьедам.
- 3) Первую ехидну обнаружили в муравейнике, где она своим длинным липким языком, вытягивающимся на 18 см из узкой вытянутой морды, ловила муравьев.
- 4) Передние лапы ехидны укорочены, пальцы снабжены мощными плоскими когтями, приспособленными для разламывания стенок термитников и рытья земли.
- 5) Ехидна перемещает яйцо из клоаки в выводковую сумку, где имеются млечные железы без сосков, поэтому детеныши слизывают молоко с шерсти матери.
- 6) При опасности ехидна сворачивается в шар, пряча живот и выставляя наружу колючки.

7.

Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

- 1) пиявка
- 2) фиалка
- 3) холерный вибрион
- 4) крокодил
- 5) стрелолист
- 6) клен

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

Ответ:

| Автотрофный тип питания | Гетеротрофный тип питания |
|-------------------------|---------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

8.

Какой тип питания характерен для дождевого червя, изображённого на рисунке?

Обоснуйте свой ответ.



9.

Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития лямблии, и ответьте на вопросы.

Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?



10.

Как человек может заразиться кошачьей двуусткой? Опишите механизм одного из способов заражения.

11.

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

| Животное | Орган |
|------------------|-----------------|
| пчела медоносная | грызуще-сосущий |
| муха комнатная | ... |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

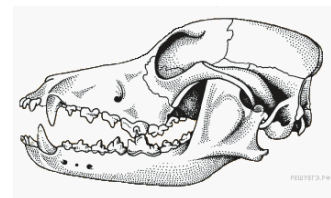
- 1) колюще-сосущий
- 2) сосущий
- 3) лижущий
- 4) грызущий

12.

Чем питается пчела, если у неё грызуще-сосущий ротовой аппарат?

13.

К какому отряду класса млекопитающие относят животных с зубной системой, изображенной на рисунке?



- 1) парнокопытные жвачные
- 2) грызуны
- 3) хищные
- 4) зайцеобразные

14.

Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого этот признак характерен: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК

- А) наличие шейного позвонка
- Б) отсутствие рёбер
- В) непрямое развитие

КЛАСС

- 1) Рыбы
- 2) Земноводные

- Г) наличие рычажных конечностей
- Д) двухкамерное сердце
- Е) отсутствие лёгких

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

15.

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

| Рыбы | Земноводные |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

16.

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) запишите в таблицу.

Кишечнополостные

Кишечнополостные — это двухслойные животные. Наружный слой _____ (А), внутренний — энтодерма. Симметрия кишечнополостных _____ (Б). Дышат всей поверхностью тела. Нервная система _____ (В). При благоприятных условиях размножаются бесполом способом. Кишечнополостным характерна _____ (Г) — восстановление утраченных частей.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) столовая
- 2) почкование
- 3) регенерация
- 4) лучевая
- 5) сетчатая
- 6) мезодерма
- 7) эктодерма
- 8) двусторонняя

Ответ:

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

17.

Определите по внешнему виду клюва птицы, чем она питается в естественной среде.

- 1) мелкими земноводными
- 2) летающими насекомыми
- 3) насекомыми и их личинками
- 4) мелкими млекопитающими
- 5) семенами хвойных



Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

18.

Какова роль перьевого покрова в жизни птиц?

19.

Верны ли следующие суждения о сходстве птиц и пресмыкающихся?

- А. У птиц и пресмыкающихся имеется хорошо развитый киль.
 Б. У птиц, так же как и у пресмыкающихся, кишечник, мочеточники и органы размножения открываются в клоаку.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

20.

Пользуясь таблицей «Расход энергии у взрослого человека, при средней температуре и влажности поверхности окружающей среды и обычных нагрузках» и знаниями курса биологии ответьте на следующие вопросы:

- 1) В каких условиях отдача тепла происходит в основном за счёт испарения?
- 2) На какой процесс тратится больше всего энергии?
- 3) Почему в походах не рекомендуется спать на земле без коврика или подстилки из травы или хвои?

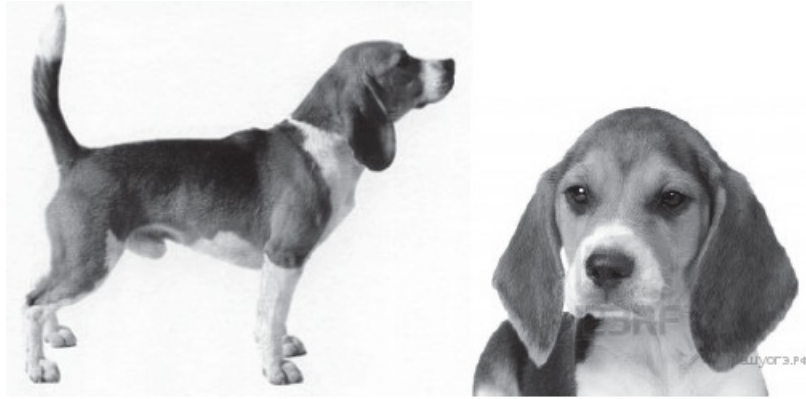
Расход энергии у взрослого человека, при средней температуре и влажности поверхности окружающей среды и обычных нагрузках

| Форма расхода энергии | Количество килокалорий | Процент всей теплоотдачи |
|---|------------------------|--------------------------|
| Дыхание, испарение | 35 | 1,30 |
| Работа | 51 | 1,88 |
| Нагревание выдыхаемого воздуха | 42 | 1,55 |
| Испарение воды кожей | 558 | 20,67 |
| Теплопроводение — нагревание окружающей среды | 833 | 30,85 |
| Теплоизлучение | 1181 | 43,75 |

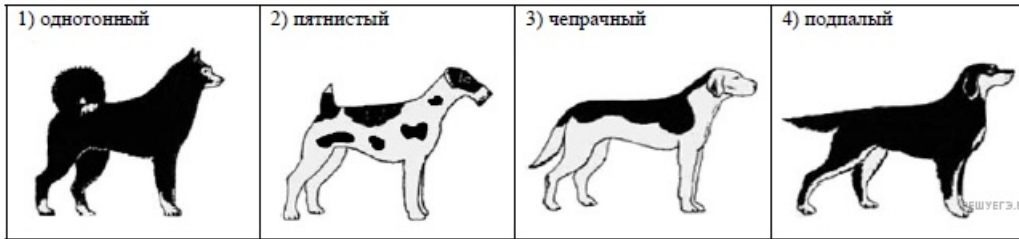
21.

Рассмотрите фотографию собаки породы Бигль и выполните задания.

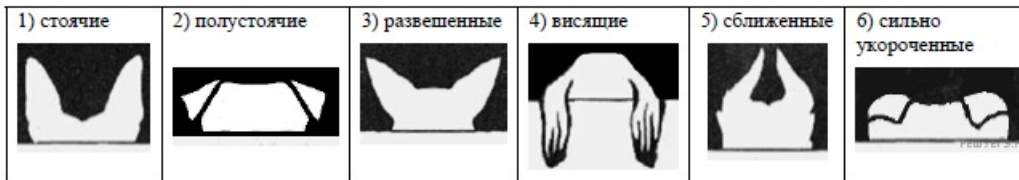
Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



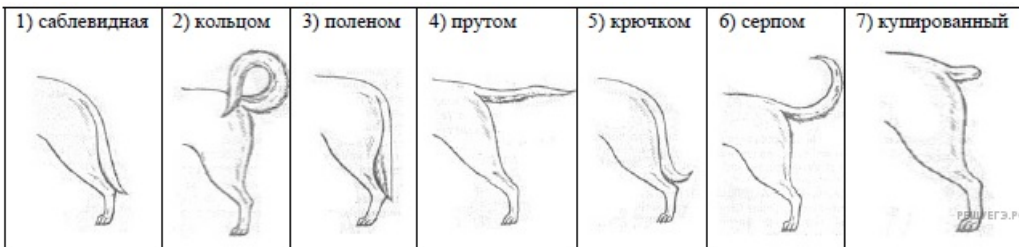
А. Окрас



Б. Форма ушей



В. Форма хвоста



22.

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

Стандарт породы Бигль (фрагмент)

Окрас. Описание собаки бигль включает трехцветный характерный окрас, так называемый «триколор» — белый, рыжий и чёрный. Встречаются и двухцветные животные, в основном белые с рыжими, каштановыми, красными или лимонными пятнами. Любой окрас может иметь крап. Обязательный атрибут — рыжая маска на морде.

Уши: тонкие с закругленными концами, низко посаженные, красиво свисают, плотно прилегают к щекам. Вытянутое ушное полотно почти достает до кончика носа.

Хвост: крепкий, средней длины, высоко посажен, плотно покрыт шерстью, несется радостно, не завернут на спину и не изогнут от основания.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для

чистопородного размножения в клубе собаководства.