



СИСТЕМАТИКА

VIII Олимпиада по биологии

3–4 класс

Часть 1. Множественный выбор.

Задача №1.

Чем полезны бактерии?

Варианты ответа:

- а) благодаря им производится сыр
- б) благодаря им производятся антибиотики
- в) благодаря им мы получаем витамины
- г) благодаря им производится хлеб д) благодаря им мы получаем свет

Задача №2.

Найдите самого маленького представителя семейства псовых:

Варианты ответа:

- а) фенек
- б) ржавая кошка
- в) карликовая многозубка
- г) златокрот
- д) малый поясохвост

Задача №3.

К какому классу относится черепаха?

Варианты ответа:

- а) амфибии
- б) рептилии
- в) млекопитающие
- г) рыбы
- д) птицы

Задача №4.

Медуза.

Варианты ответа:

- а) обладает мышцами
- б) радиально-симметричное животное
- в) регенерирует
- г) относится к позвоночным
- д) относится к растениям

Задача №5.

Найдите ближайшего родственника эукариот.

Варианты ответа:

- а) археи
- б) пеницилл
- в) амфибия
- г) рептилия
- д) бактерия

Задача №6.

Аксолотли:

Варианты ответа:

- а) амфибии
- б) хищники
- в) живут в тропических широтах
- г) не превращаются в саламандру
- д) превращаются в саламандру

Задача №7.

Найдите верные факты про членистоногих:

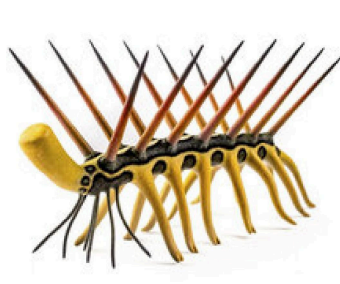
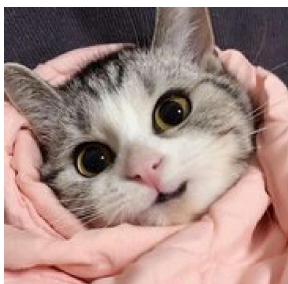
Варианты ответа:

- а) обладают голубой кровью
- б) имеют замкнутую кровеносную систему
- в) у всех пауков есть ядовитые железы
- г) миноги обладают внекишечным пищеварением, как и пауки
- д) бабочки и пчелы видят в ультрафиолете

Задача №8.

Найдите животных с осевой симметрией:

Варианты ответа:



а) вариант 1

б) вариант 2

в) вариант 3



г) вариант 4

2

д) вариант 5

Задача №9.

Грибы отличаются от растений тем, что:

Варианты ответа:

- а) в них отсутствует хлоропласт
- б) их клеточная стенка состоит из целлюлозы
- в) их клеточная стенка состоит из хитина
- г) они автотрофы
- д) в них отсутствует митохондрия

Задача №10.

Тритон:

Варианты ответа:

- а) теплокровный
- б) дышит кожей
- в) живёт на северном полюсе
- г) живёт на южном полюсе
- д) обладает пятью конечностями

Часть 2. Соответствие.

В этом блоке Вам необходимо сопоставить цифры и буквы.

Пример:

Соотнесите название животного и класс, к которому оно принадлежит:

- а) голубь
- б) корова
- в) змея
- г) лягушка
- д) бабочка

- 1) пресмыкающиеся
- 2) млекопитающие
- 3) птицы
- 4) насекомые
- 5) земноводные

Ответ: 32154

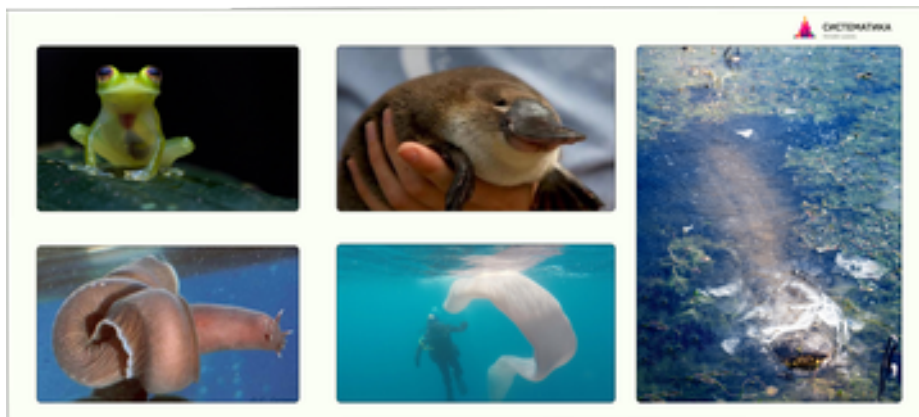
В ответе укажите ТОЛЬКО цифры, без пробелов, букв и прочих символов. Например: 13245.

Задача №1.

Соотнесите буквы и цифры

- а) умеет сворачиваться в узел
- б) четырёхкамерное сердце
- в) питается молоком
- г) фильтратор
- д) дышит кожей

- 1) лягушка
- 2) пиросома
- 3) миксина
- 4) утконос
- 5) крокодил



Задача №2

Соотнесите буквы и цифры:

- а) голубая кровь
- б) красная кровь
- в) обладает большим количеством сердец
- г) незамкнутая кровеносная система
- д) замкнутая кровеносная система
- 1) мечехвост
- 2) дождевой червь

Задача №3.

Соотнесите буквы и цифры. Найдите биологически верную расшифровку следующим аббревиатурам:

- а) ДНК
- б) РНК
- в) ЭПС

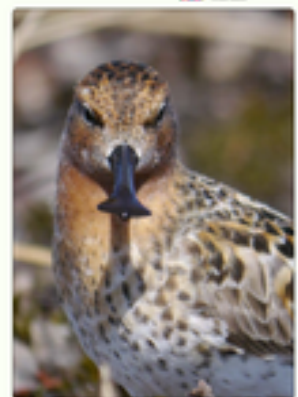
- 1) дикообразный нано кристалл
- 2) эпигенетический парасоциальный синапс
- 3) Работоспособные нити клювокрыла
- 4) дезоксирибонуклеиновая кислота
- 5) рибонуклеиновая кислота
- 6) эндоплазматическая сеть
- 7) радиоционный нуклеоморфный коллапс

Задача №4.

Соотнесите буквы и цифры:

- а) нет желёз на поверхности тела, отсутствуют зубы, обладают двойным дыханием
- б) нет желёз на поверхности тела, отсутствуют зубы, не обладают двойным дыханием
- в) есть железы на поверхности тела, отсутствуют зубы, есть альвеолы в лёгких
- г) есть железы на поверхности тела, присутствуют зубы, нет альвеол в лёгких
- д) нет желёз на поверхности тела, присутствуют зубы, не обладают двойным дыханием

- 1) лопатень
- 2) муравьед
- 3) кобра
- 4) лягушка
- 5) комодский варан



Задача №5.

Соотнесите буквы и цифры.

А)



Б)



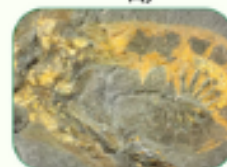
В)



Г)



Д)



1)



2)



3)



4)



5)

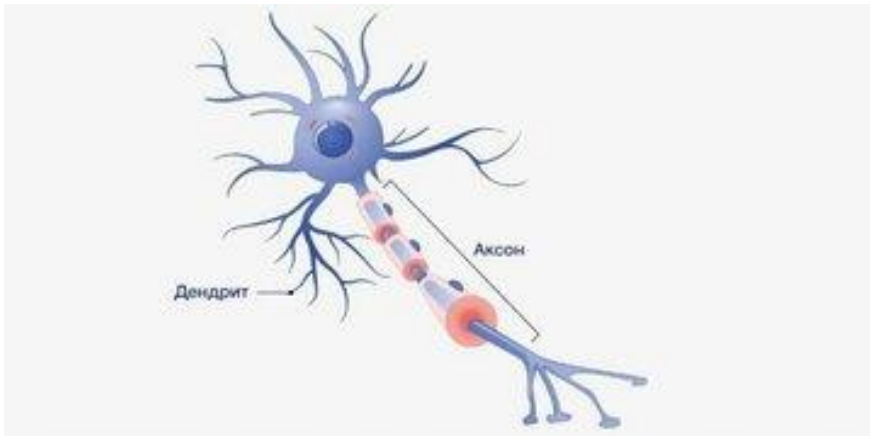


Часть 3. Верно/неверно.

Сумма баллов засчитается, если будут выбраны все правильные ответы (без неправильных).

Задача №1.

Посмотрите на клетку, изображенную на рисунке и найдите верные факты:



Варианты ответа:

- а) клетка, представленная на рисунке, относится к нервной системе
- б) клетка, представленная на рисунке, нуждается в поддержке
- в) клетка, представленная на рисунке, передаёт электрические импульсы
- г) клетка, представленная на рисунке, передаёт информацию другой клетке через дендриты
- д) клетка, представленная на рисунке, относится к иммунной системе

Задача №2.

Найдите верные факты про организм, изображенный на рисунке.

Варианты ответа:

- а) изображенный на рисунке организм относится к головоногим моллюскам
- б) изображённый на рисунке организм жил в кембрийском периоде
- в) изображённый на рисунке организм был высшим хищником
- г) изображенный на рисунке организм обладал хорошим зрением
- д) изображённый на рисунке организм не превышал пятидесяти сантиметров в длину

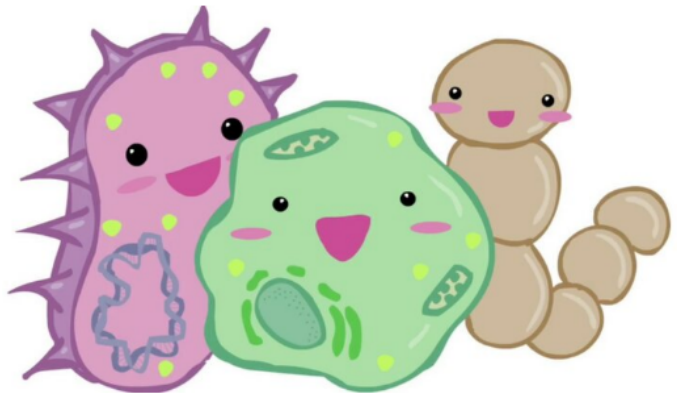


Задача №3.

Найдите верные фразы:

Варианты ответа:

- а) все микроорганизмы - бактерии
- б) все бактерии - микроорганизмы
- в) все бактерии - прокариоты
- г) все прокариоты - бактерии
- д) все микроорганизмы - прокариоты



Задача №4.

Найдите верные факты про членистоногих:

Варианты ответа:

- а) первыми вышли на сушу
- б) конечный продукт белкового обмена - мочевины
- в) конечный продукт белкового обмена - мочевая кислота
- г) количество видов больше, чем растений, животных вместе взятых
- д) вторичноротые животные

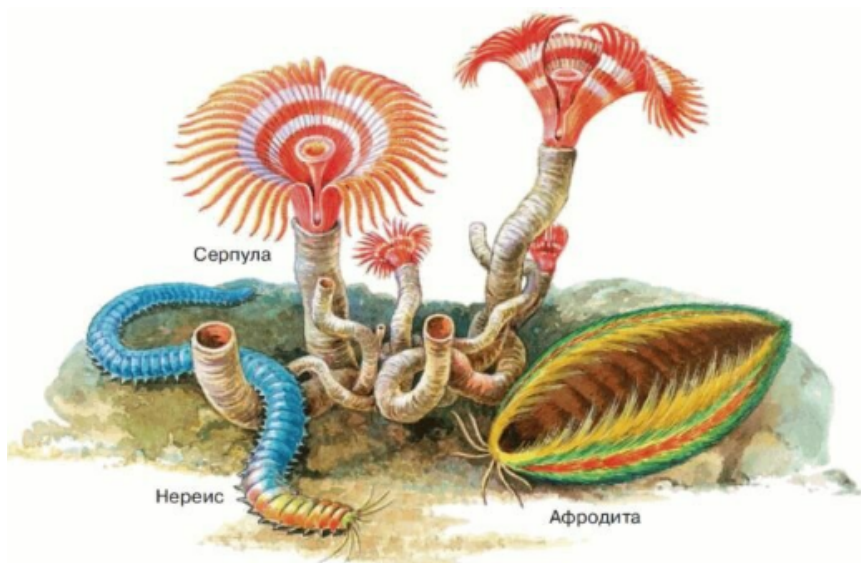


Задача №5.

Найдите верные факты.

Варианты ответа:

- а) изображенные на рисунке организмы относятся к многощетинковым червям
- б) изображенные на рисунке организмы относятся к асгардархеям
- в) у изображённых на рисунке организмов одно сердце (у каждого своё)
- г) изображенные на рисунке организмы дышат жабрами
- д) изображенные на рисунке организмы живут под водой



Часть 4. Расчетные задачи.

Задача №1.

1. Крышка стола имеет 4 угла. Один угол бобр отгрыз. Сколько углов стало у крышки стола?

Задача №2.

Маугли во время путешествия с Бандар-Логам проголодался, и они набрали ему поровну орехов. По дороге они поссорились, и каждый Бандар-Лог бросил в каждого по одному ореху. Маугли досталось только 15 орехов. По сколько орехов собрали Бандар-Логи, если каждый принес Маугли больше одного ореха?

Часть 5. Текстовые задачи.

Задача №1.

1. Как происходит листопад в тропических широтах?

Пишите максимально подробно.



Задача №2.

Возможно ли встретить в природе зомби? А вампиров? А оборотней?



Задача №3.

Отгадайте загадку:

«Хоть меня не видит глаз,
Заразить могу я вас.
И холерой, и ангиной,
Насморком и скарлатиной.»

Напишите особенности этого организма.

Рассмотрите рисунок и предположите к каким царствам относятся эти организмы.

Чем они отличаются друг от друга? Как они влияют на организм?

