



СИСТЕМАТИКА

VI Олимпиада по биологии

3–4 класс

Часть 1. Множественный выбор.

Задача №1.

У среднестатистической водоросли можно найти ____.

Варианты ответа:

- (А) хлоропласт
- (Б) ядро
- (В) вакуоль
- (Г) митохондрию
- (Д) жабры

Задача №2.

Органические молекулы — это ____.

Варианты ответа:

- (А) углеводы
- (Б) жиры
- (В) белки
- (Г) нуклеиновые кислоты
- (Д) медь

Задача №3.

Мамонты ____.

Варианты ответа:

- (А) обитали в Австралии
- (Б) имели шерстяной покров
- (В) относятся к Афротериям
- (Г) вымерли более 10000 лет назад
- (Д) обитали в Антарктиде

Задача №4.

Крокодил ____.

Варианты ответа:

- (А) амфибия
- (Б) рептилия
- (В) млекопитающее
- (Г) птица
- (Д) рыба

Задача №5.

Пеницилл ____.

Варианты ответа:

- (А) гриб, из которого достают лекарства
- (Б) вирус, который убивает бактерий
- (В) бактерия, которая убивает вирусы
- (Г) краснокнижное растение
- (Д) антибиотик

Задача №6.

Акулы ____.

Варианты ответа:

- (А) бывают живородящими
- (Б) бывают яйцекладущими
- (В) бывают яйцеживородящими
- (Г) умеют менять зубы
- (Д) хрящевые рыбы

Задача №7.

Найдите теплокровный(е) организм(ы).

Варианты ответа:

- (А) котик
- (Б) ящерица
- (В) попугай
- (Г) крокодил
- (Д) червяга

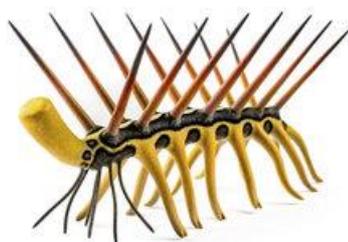
Задача №8.

Найдите билатерально-симметричных животных.

Варианты ответа:



(А) вариант 1



(Б) вариант 2



(В) вариант 3



(В) вариант 4



(Д) вариант 5

Задача №9.

Какие животные могут выжить при температуре выше 100 градусов?

Варианты ответа:

- (А) термофильная бактерия
- (Б) тихоходка
- (В) помпейский червь
- (Г) римикарис
- (Д) адский цербер

Задача №10.

Самое быстрое млекопитающее.

Варианты ответа:

- (А) сапсан
- (Б) гепард
- (В) черная мамба
- (Г) тихоокеанская кожистая черепаха
- (Д) парусник

Часть 2. Соответствие.

В этом блоке Вам необходимо сопоставить цифры и буквы.

Пример:

Соотнесите название животного и класс, к которому оно принадлежит:

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| <i>А) голубь</i> | <i>1. Пресмыкающиеся</i> |
| <i>Б) корова</i> | <i>2. Млекопитающие</i> |
| <i>В) змея</i> | <i>3. Птицы</i> |
| <i>Г) лягушка</i> | <i>4. Насекомые</i> |
| <i>Д) бабочка</i> | <i>5. Земноводные</i> |

Ответ: 32154

Задача №1.

Сопоставьте буквы и цифры.

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| А) шимпанзе | 1. Умеет плавать |
| Б) улитка | 2. Прячется в панцирь |
| В) осьминог | 3. Ест насекомых |
| Г) дятел | 4. Ближайший родственник человека |
| Д) тихоходка | 5. выживает в открытом космосе |

Задача №2.

Сопоставьте буквы и цифры.

- | | |
|-----------------|---------------|
| А) бабочка | 1. Гетеротроф |
| Б) крокодил | 2. Автотроф |
| В) петров крест | |
| Г) земляника | |
| Д) лилия | |

Задача №3.

Сопоставьте буквы и цифры.

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| А) морская звезда | 1. Умеет регенерировать |
| Б) планария | 2. Не умеет регенерировать |
| В) губка | |
| Г) гидра | |
| Д) аскарида | |

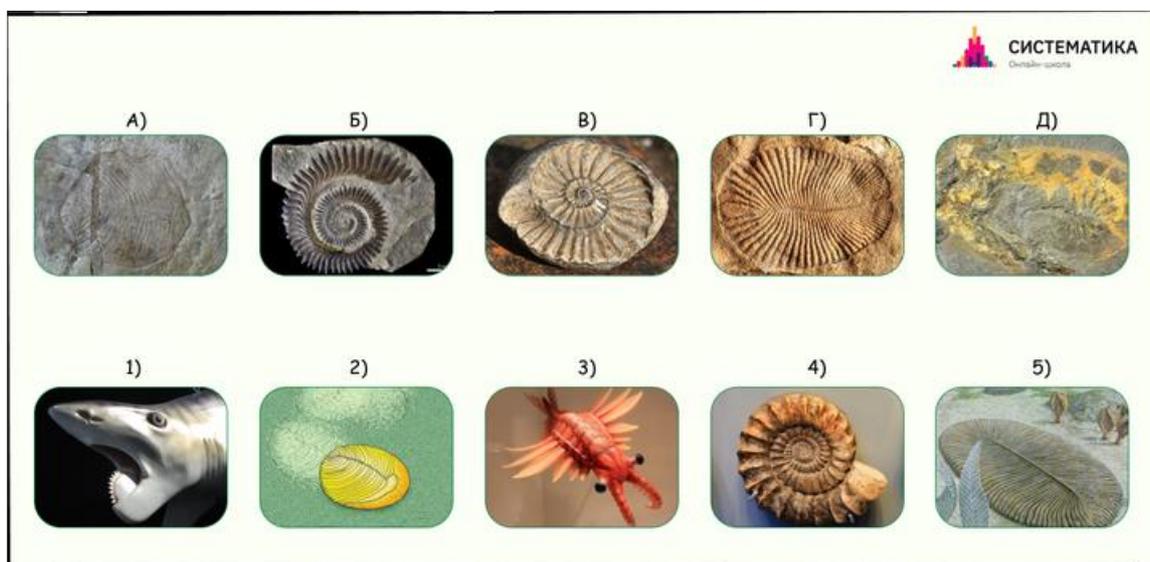
Задача №4.

Сопоставьте буквы и цифры.

- | | |
|----------------|--------------------------------------------------|
| А) фототаксис | 1. Производство энергии из солнечного света |
| Б) фотосинтез | 2. Разрушение |
| В) фотолиз | 3. «поедатель» бактерий |
| Г) бактериофаг | 4. Движение к/от свету |
| Д) лизис | 5. Распад молекул под действием солнечного света |

Задача №5.

Сопоставьте буквы и цифры.



Часть 3. Верно/неверно.

Задача №1.

Найдите верные факты.

Варианты ответа:

- (А) полярная крачка может пролететь расстояние от Земли до Луны
- (Б) размер генома среднестатистической птицы меньше, чем у человека
- (В) существуют чайки-каннибалы
- (Г) у птиц трехкамерное сердце
- (Д) птица легче воздуха

Задача №2.

Найдите верные факты про организм, изображённый на рисунке.



Варианты ответа:

- (А) изображённый на рисунке организм способен к регенерации
- (Б) изображённый на рисунке организм превращается в крокодила
- (В) изображённый на рисунке организм превращается в саламандру
- (Г) у изображённого на рисунке организма есть жабры
- (Д) у изображённого на рисунке организма есть лёгкие

Задача №3.

Найдите верные фразы.

Варианты ответа:

- (А) существуют живородящие змеи
- (Б) змеи появились раньше рыб
- (В) у змей есть рёбра
- (Г) хладнокровные
- (Д) теплокровные

Задача №4.

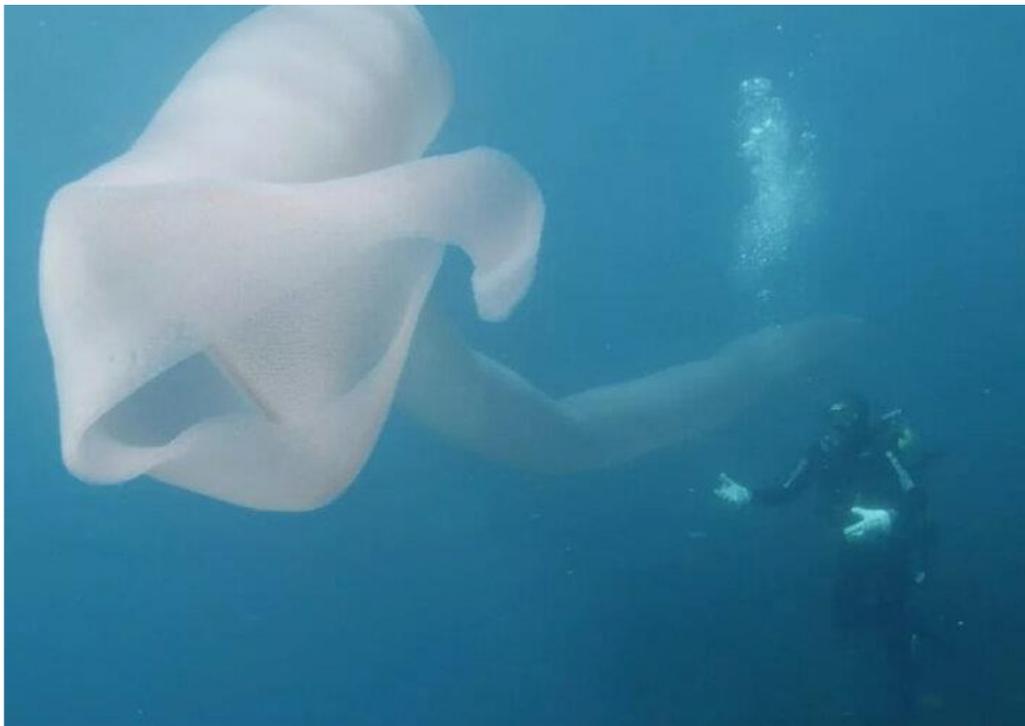
Найдите верные факты.

Варианты ответа:

- (А) хлоропласт есть у водорослей
- (Б) хлоропласты всегда зелёные
- (В) хлоропласты — бывшие бактерии
- (Г) хлоропласты нужны для фотосинтеза
- (Д) хлоропласты — бывшие эукариоты

Задача №5.

Найдите верные факты.



Варианты ответа:

- (А) изображенный на рисунке организм — колониальный
- (Б) изображенный на рисунке организм — хищник
- (В) изображенный на рисунке организм — не колониальный
- (Г) изображенный на рисунке организм — фильтратор
- (Д) изображенный на рисунке организм принадлежит к асцидиям

Часть 4. Расчетные задачи.

Задача №1.

У ученого на столе лежали упаковки носиков для пипеток.

В каждой по 12 штук. Когда ученый взял по 9 носиков из каждой упаковки, на столе осталось всего 15 носиков.

Сколько упаковок было на столе?



Задача №2.

Для того, чтобы создать кубик со стороной 1 см и оклеить его со всех сторон цветной бумаги нужно 960 мг воска и 6 квадратиков 1x1 см. Сколько нужно квадратиков 1x1 см, чтобы оклеить такой же кубик со стороной 3 см?

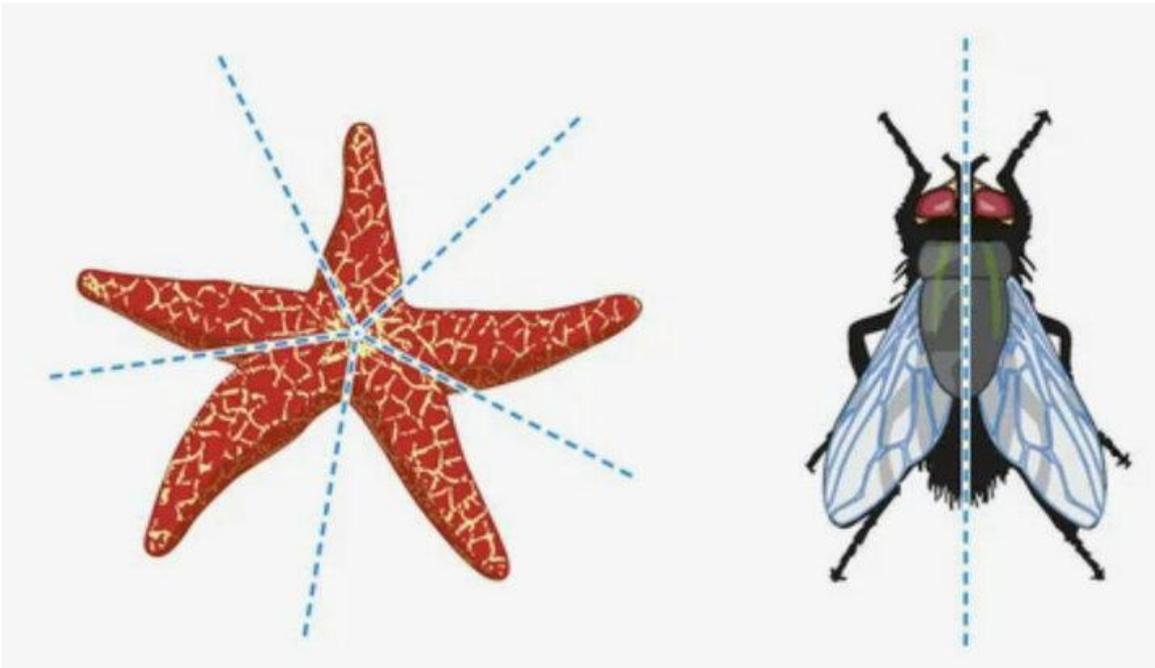
Часть 5. Текстовые задачи.

Задача №1.

Какие приспособления имеются у животных для передвижения по раскалённому на солнце грунту?

Задача №2.

В чём плюсы и минусы радиальной и билатеральной симметрии? Какое крупное преобразование привело к развитию билатеральной симметрии? Когда это произошло? К чему это событие привело?



Задача №3.

Какие вымирания вам известны? Каковы причины этих вымираний? Когда они произошли? Какие последствия за собой повели?