

Б-9-04

Матрица ответов - 9 класс

Внесите ответы в матричные таблицы

Часть 1. [20 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	α +	α -	β +	α +	δ -	β +	α -	γ +	δ +	α -
11-20	β -	δ -	β +	γ +	α -	δ -	β +	β +	γ +	δ +

125

Часть 2. [20 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	δ -	α +	β -	β -	γ +	α +	δ -	γ -	β -	δ -

65

Часть 3. [10 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прав «Да»		✓ -				✓ +		✓ +		✓ +
Прав «Нет»	✓ -		✓ +	✓ -	✓ +		✓ +		✓ +	

75

Часть 4. [маx. 8 баллов]

Задание 1. [маx. 2,5 балла]

Животные	1	2	3	4	5
Органы дыхания	β +	β +	β +	α +	β +

2,5

Задание 2. [маx. 3 балла]

№	1	2	3	4	5	6
Структура	γ -	α -	β +	β +	ε +	α +

25

Задание 3. [маx. 2,5 балла]

Обозначения	1	2	3	4	5
Структуры	α -	β +	α -	β -	γ +

1,5

Общая максимальная сумма баллов 58

30,55

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП**

Биология

9 класс

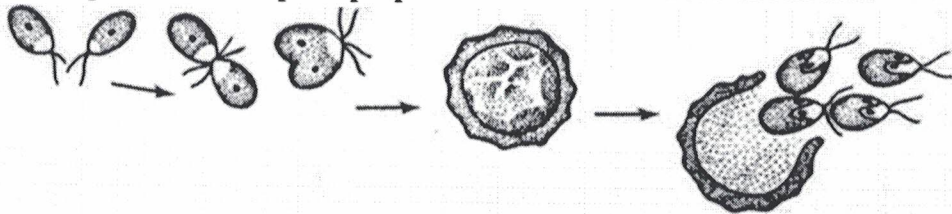
Общее время выполнения работы – не более 2,0 академических часов (120 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Ваши ответы внесите в прилагаемую к данному заданию матрицу для ответов.

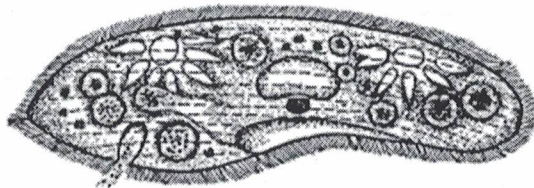
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:



- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.

2. Объект биологических исследований, изображение которого представлено на рисунке, относят к:



- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.

3. Из перечисленных органелл есть и в прокариотической и в эукариотической клетках:

- а) нуклеоид;
- б) митохондрии;
- в) цитоплазматическая мембрана;

- б) желудочке;
- в) брюшной аорте;
- г) спинной аорте.

12. Сколько кругов кровообращения у амфибий?

- а) один у личинок, два у взрослых животных;
- б) один у взрослых животных, у личинок кровообращения нет;
- в) два у личинок, три у взрослых животных;
- г) два у личинок и у взрослых животных.

13. Какие функции выполняет киль у птиц?

- а) необходим для рассекания воздуха;
- б) необходим для устойчивости в полёте;
- в) необходим для прикрепления мышц;
- г) для защиты внутренних органов

14. Самые многочисленные клетки крови человека:

- а) тромбоциты;
- б) базофилы;
- в) лимфоциты;
- г) эритроциты.

15. Какой из перечисленных ферментов не функционирует в тонком кишечнике:

- а) химотрипсин;
- б) липаза;
- в) пепсин;
- г) амилаза поджелудочной железы.

16. Во время вдоха у человека:

- а) внешние межрёберные мышцы сокращаются, а диафрагма опускается вниз;
- б) внутренние межрёберные мышцы сокращаются, а диафрагма опускается вниз;
- в) внутренние межрёберные мышцы сокращаются, а диафрагма поднимается вверх;
- г) внешние межрёберные мышцы сокращаются, а диафрагма поднимается вверх.

17. Хрящевые полукольца составляют структурную основу:

- а) трахеи
- б) пищевода
- в) гортани
- г) бронхиол

18. Вакцины используют для формирования у человека:

- а) естественного врожденного иммунитета;
- б) естественного приобретенного иммунитета;
- в) искусственного активного иммунитета;
- г) искусственного пассивного иммунитета.

- 3. Насекомое, у которого имеется стадия куколки в индивидуальном развитии, – это:**
- 1) сверчок;
 - 2) муха-цеце;
 - 3) муравей;
 - 4) пчела;
 - 5) таракан.
- а) 1, 2, 3;
б) 2, 3, 4;
в) 2, 4, 5;
г) 1, 2, 5.
- 4. У насекомых отряда чешуекрылых на разных стадиях развития ротовой аппарат:**
- 1) грызущий;
 - 2) сосущий;
 - 3) лижущий;
 - 4) колюще-сосущий;
 - 5) лакающий.
- а) 1, 2;
б) 2, 3;
в) 1, 4;
г) 2, 5.
- 5. Из перечисленных групп животных бесполое размножение встречается у:**
- 1) земноводных;
 - 2) многощетинковых червей;
 - 3) кишечнополостных;
 - 4) ракообразных;
 - 5) плоских червей.
- а) 1, 2, 3;
б) 2, 3, 4;
в) 2, 4, 5;
г) 2, 3, 5.
- 6. Эритроциты у человека разрушаются в:**
- 1) селезёнке;
 - 2) красном костном мозге;
 - 3) жёлтом костном мозге;
 - 4) печени;
 - 5) желудке.
- а) 1, 4;
б) 2, 3;
в) 3, 5;
г) 1, 3.
- 7. Причиной анемии у человека может быть:**

(по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Для ракообразных характерно жаберное дыхание.
2. Для однодольных растений характерен двойной околоцветник.
3. Все беспозвоночные используют внешнее оплодотворение.
4. У человека по лёгочным венам течёт артериальная кровь.
5. Сократительные вакуоли есть у всех инфузорий.
6. Основой биологических мембран является двойной слой фосфолипидов.
7. Первичное перетравливание (пищеварение) углеводов происходит в желудке.
8. В жилке листа флоэма находится снизу, а ксилема – сверху.
9. Все клетки животных содержат ядра.
10. Рубец – самый большой отдел желудка жвачных животных.

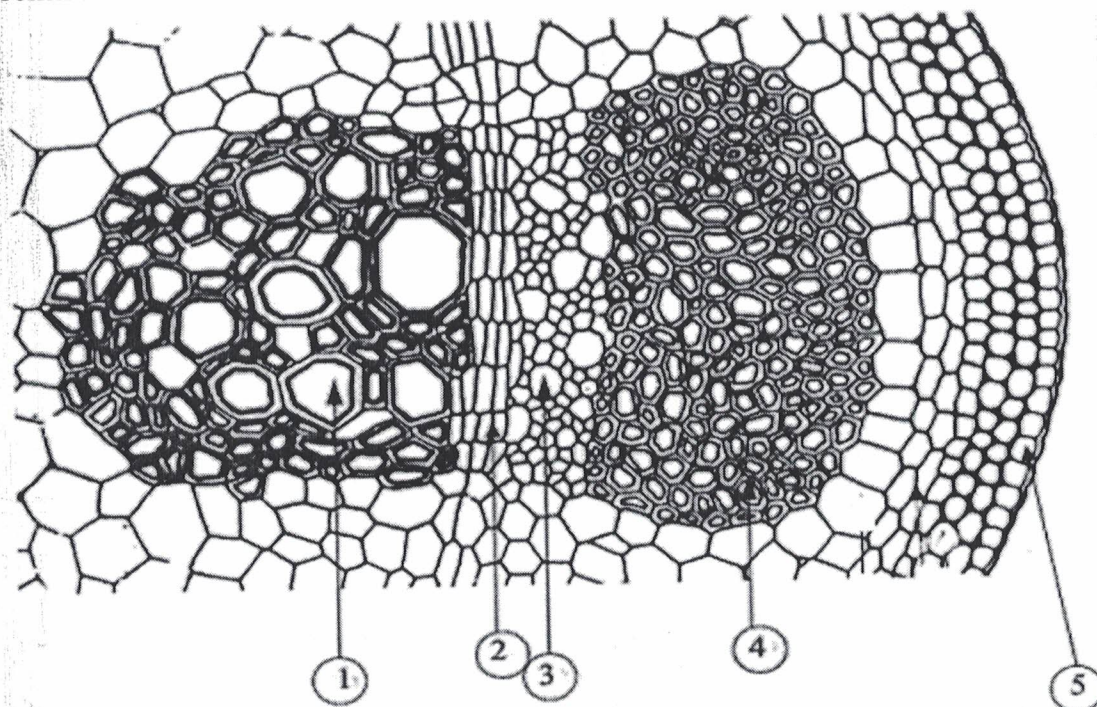
Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [макс. 2,5 балла]. Установите соответствия между элементами правого и левого столбца

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1) Майский жук. | А) Жабры |
| 2) Взрослая лягушка. | Б) Легкие |
| 3) Морская черепаха. | В) Трахеи |
| 4) Аксолотль. | |
| 5) Сколопендра. | |

Животные	1	2	3	4	5
Органы дыхания	В	Б	Б	А	В

Задание 3. [мах. 2,5 балла]. На рисунке показан поперечный срез осевого органа растения.



Какие из перечисленных структур обозначены на рисунке цифрами 1–5?

А – флоэма; Б – ксилема; В – пучковый камбий; Г – эпидерма; Д – склеренхима. Ответ внесите в таблицу

Обозначения	1	2	3	4	5
Структуры	А	Б	В	Б	Г