

Ленинградская область.  
ЗАДАНИЯ  
теоретического тура муниципального этапа Всероссийской  
олимпиады школьников по биологии. 2023 – 2024 уч. год.  
8 класс

*Дорогие ребята!*  
*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!*

*Время выполнения заданий – 120 мин.*  
Максимально возможный балл – 36 баллов.

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответа.

**1. Процесс мочки льна для получения льняных волокон в текстильной промышленности осуществляют:**

- а) дрожжи;
- б) молочнокислые бактерии;
- в) уксуснокислые бактерии;
- г) маслянокислые бактерии.

**2. Среди млекопитающих в Красную книгу Ленинградской области внесено такое животное как:**

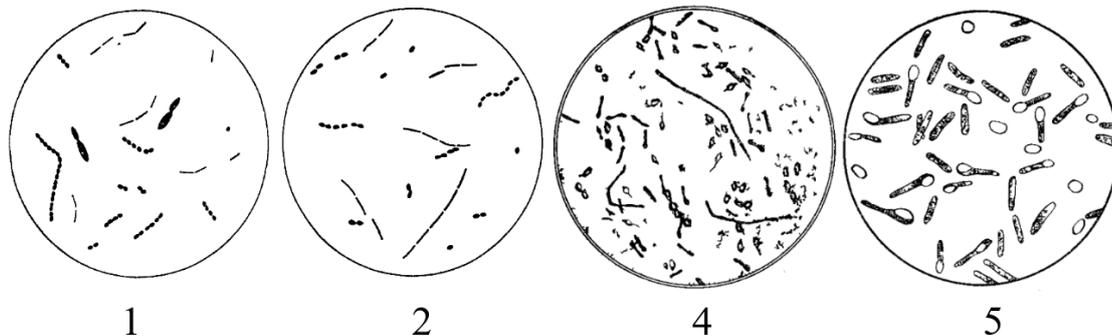
- а) лось;
- б) еж обыкновенный;
- в) черная крыса;
- г) крот европейский.

**3. Удаление кончика главного корня при рассаживании молодых двудольных растений – это:**

- а) пикировка;
- б) пасынкование;
- в) прищипывание;
- г) черенкование.

**4. Микрофлора кефира представлена на рисунке под номером:**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

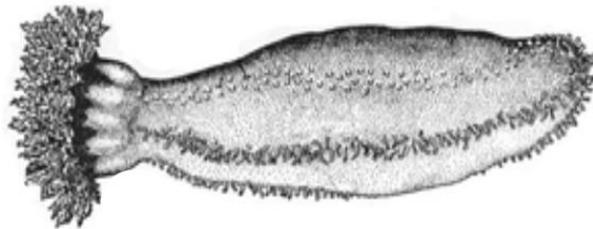


**5. В какой ткани межклеточного вещества мало и клетки плотно прилегают друг к другу?**

- а) нервной;
- б) мышечной;
- в) эпителиальной;
- г) соединительной.

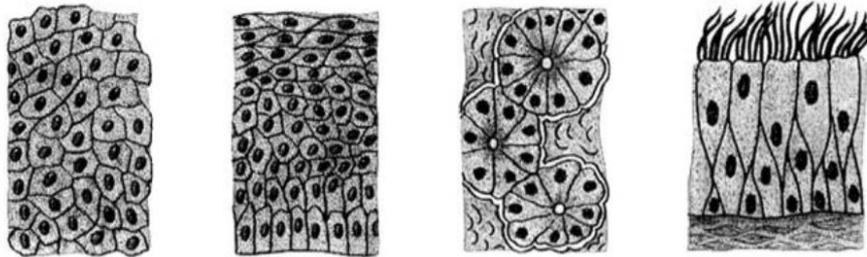
**6. Представленный на рисунке организм принадлежит типу:**

- а) иглокожие;
- б) кишечнополостные;
- в) губки;
- г) хордовые.



**7. Железистый тип эпителия представлен на рисунке под номером:**

- а) 4;
- б) 3;
- в) 2;
- г) 1.



1

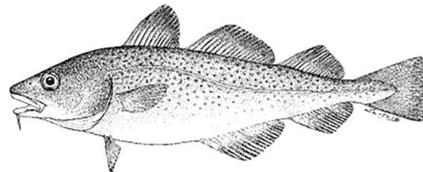
2

3

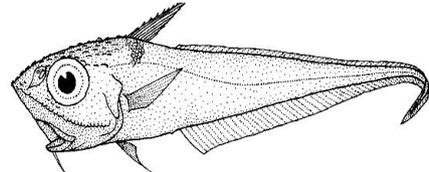
4

**8. Все представленные на рисунке рыбы принадлежат отряду Трескообразных, кроме организма под номером:**

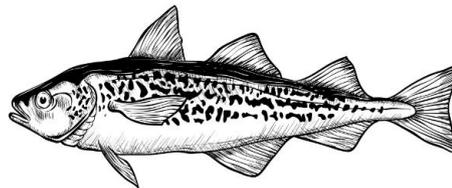
- а) 4;
- б) 3;
- в) 2;
- г) 1.



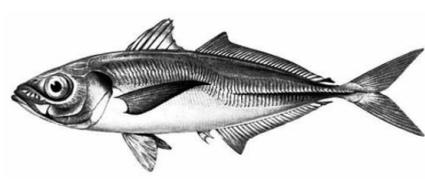
1



2



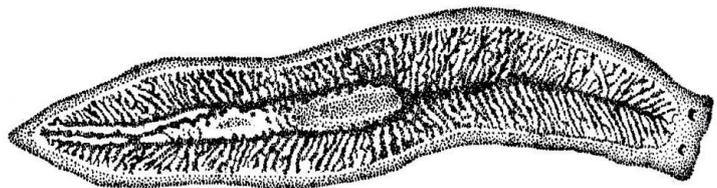
3



4

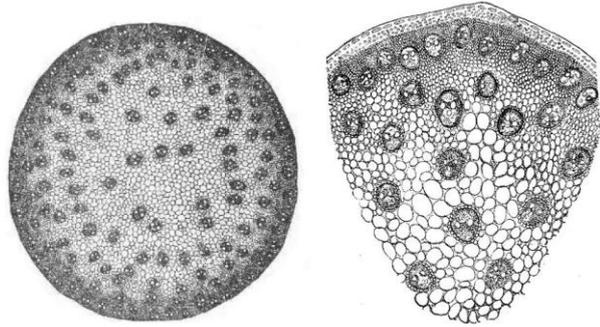
**9. Для изображенного на рисунке организма, характерным признаком является:**

- а) замкнутая кровеносная система;
- б) раздельнополость;
- в) ресничный эпителий;
- г) незамкнутая кровеносная система.



**10. На рисунке представлен поперечный растительный срез:**

- а) стебля двудольного;
- б) корня двудольного;
- в) стебля однодольного;
- г) корня однодольного.



**11. Обратнo-широкояйцевидная форма листа характерна для:**

- а) липы;
- б) ольхи;
- в) вяза;
- г) лещины.

**12. Какая ткань образует межпозвоночные диски и суставные поверхности соединяющихся костей?**

- а) хрящевая;
- б) костная;
- в) соединительная;
- г) мышечная.

**13. Пеларгония – это научное название известного комнатного растения:**

- а) алоэ;
- б) герани;
- в) фиалки;
- г) бегонии.

**14. Формулой цветка, диаграмма которого изображена на рисунке, является:**

- а)  $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$ ;
- б)  $\uparrow C_{(5)}L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}P_1$ ;
- в)  $*C_4 L_4 T_{2+4} P_{(2)}$ ;
- г)  $*C_5 L_5 T_{\infty} P_{\infty}$ .



**15. На рисунке изображен Луи Пастер с лабораторным животным, организм которого был использован ученым для культивации и изготовления вакцины против такого опаснейшего заболевания как:**

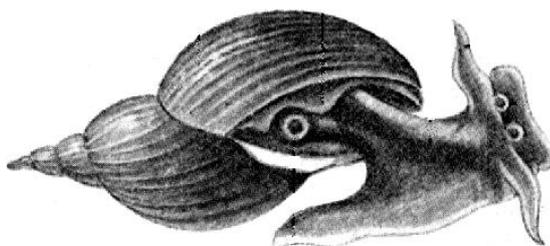
- а) туберкулеза;
- б) чумы;
- в) холеры;
- г) бешенства



**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

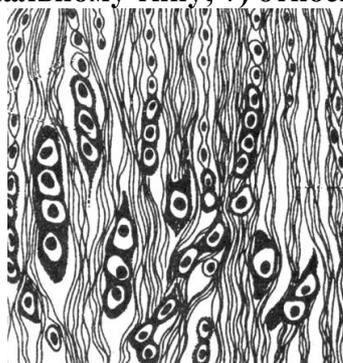
1. Для организма, изображенного на рисунке, характерно: 1) незамкнутая кровеносная система; 2) нервная система диффузного типа; 3) сердце состоит из 2-х камер; 4) сердце состоит из 3-х камер; 5) замкнутая кровеносная система; 6) нервная система разбросанно-узловая типа.

- а) 1, 3, 6;
- б) 1, 2, 4;
- в) 4, 5, 6;
- г) 2, 3, 5.



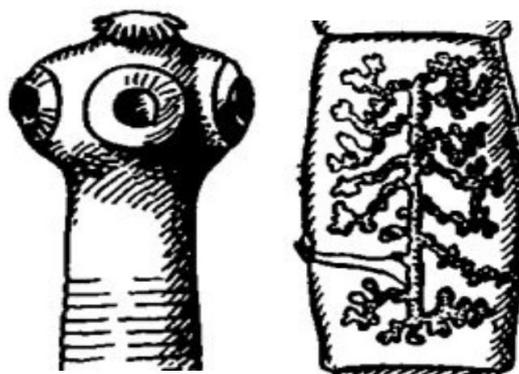
2. На рисунке изображена ткань человека, для которой характерно то, что она: 1) имеет вытянутые клетки, способные к сокращению; 2) имеет большое количество межклеточного вещества; 3) является мышечной; 4) является хрящевой; 5) относится к соединительному типу; 6) относится к эпителиальному типу; 7) относится к нейроглии.

- а) 2, 4, 5;
- б) 1, 5, 7;
- в) 2, 3, 5;
- г) 1, 4, 6.



3. Для организма, фрагменты которого изображены на рисунке, характерно: 1) органы фиксации – только четыре присоски; 2) органы фиксации – четыре присоски с крючками; 3) промежуточный хозяин – крупный рогатый скот; 4) промежуточный хозяин – свинья; 5) сегменты тела не способны к самостоятельному передвижению; 6) сегменты тела способны самостоятельно передвигаться.

- а) 2, 4, 5;
- б) 1, 4, 6;
- в) 1, 3, 5;
- г) 2, 3, 6.



4. Ключица имеется у следующих видов млекопитающих: 1) кролик; 2) слон; 3) лось; 4) тюлень; 5) крот; 6) белка; 7) кит; 8) летучая мышь.

- а) 1, 2, 3, 6;
- б) 1, 5, 6, 8;
- в) 2, 4, 7, 8;
- г) 2, 3, 5, 8.

5. Применение антибиотиков действенно при лечении: 1) малярии; 2) гайморита; 3) туберкулеза; 4) кори; 5) ветрянки; 6) ботулизма; 7) столбняка; 8) дифтерии.

- а) 1, 2, 3, 4;
- б) 2, 3, 4, 5, 8;
- в) 2, 3, 6, 7, 8;
- г) 3, 4, 5, 7, 8.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия и последовательности. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 3 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

**Задание 1.** Установите соответствие между типами тканей человека (А–В) и их характерными признаками (1–6).

**Характерные признаки:**

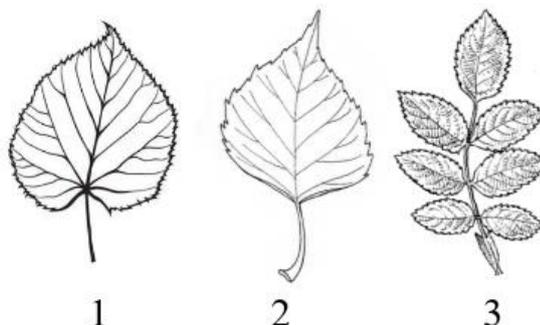
- 1. Запасает жиры.
- 2. Выполняет опорную функцию.
- 3. Обеспечивает активное движение.
- 4. Вырабатывает антитела.
- 5. Отличается сократимостью.
- 6. Образует серое и белое вещества.

**Типы ткани:**

- А. Мышечная.
- Б. Соединительная.
- В. Нервная

<b>Характерные признаки</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Типы ткани</b>						

**Задание 2.** Сопоставьте изображения листьев кустарников и деревьев (А-В), произрастающих на территории Ленинградской области, с характерными признаками этих растений(1-6).



**Признаки:**

- 1. Околоцветник простой.
- 2. Цветки однополые.
- 3. Обоеполые цветки собраны в зонтиковидные соцветия.
- 4. Число тычинок бесконечно.
- 5. Цветоложе цветка сильно развито.
- 6. Цветки собраны в сережки.

**Листья:**

- А. – 1.
- Б. – 2.
- В. – 3.

Признаки	1	2	3	4	5	6
Листья						

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Донце луковицы является видоизмененным корнем.
2. Головогрудь и брюшко у клещей четко разделены.
3. Гибрид кобылы с ослом – это мул.
4. Мимоза относится к семейству Бобовых растений.
5. Органеллой дыхания у простейших является сократительная вакуоль.