

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

8 класс

Муниципальный этап

2024/2025 учебный год

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 баллов (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. К прокариотам относят организмы

- а) все одноклеточные
- б) клетки которых имеют только одно ядро
- в) клетки которых имеют несколько ядер
- г) клетки которых не имеют оформленного ядра

2. Бактерии, изогнутые в виде запятой, называют

- а) кокками б) вибрионами в) спириллами г) бациллами

3. В благоприятных условиях спора бактерии

- а) делится, образуя 3-6 новых спор
- б) сливается с другой спорой с последующим делением
- в) погибает
- г) прорастает в новую бактериальную клетку

4. Особенностью строения клетки большинства грибов является наличие

- а) хитина в оболочке
- б) хлорофилла в цитоплазме
- в) крахмала в вакуолях
- г) гликогена в пластидах

5. Бактериофаги — это

- 1) прокариоты
- 2) вирусы
- 3) эукариоты
- 4) простейшие

6. Сходство процессов жизнедеятельности у некоторых бактерий и цветковых растений проявляется в способности к

- а) гетеротрофному питанию
- б) автотрофному питанию
- в) образованию семян
- г) двойному оплодотворению

7. Цианобактерии, в отличие от бактерий сапротрофов, осуществляют

- а) гниение б) брожение в) фотосинтез г) дыхание

8. Дрожжи, развиваясь без доступа кислорода на сахаристых средах, вызывают брожение

- а) молочнокислое
- б) маслянокислое
- в) спиртовое
- г) уксуснокислое

9. Мицелий гриба рода пеницилл

- а) имеет неклеточное строение
- б) одноклеточный одноядерный
- в) одноклеточный многоядерный
- г) многоклеточный

10. Как называется гаплоидное поколение хвощей, плаунов и папоротников?

- а) проросток
- б) протонема
- в) заросток
- г) гаметофор

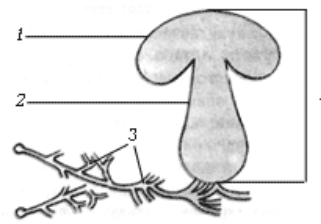
11. Основное запасное вещество (углевод) грибов это

- а) глюкоза в) гликоген
- б) крахмал г) вода

12. На рисунке изображено строение шляпочного гриба.

Цифра 4 обозначает

- а) шляпку
- б) плодовое тело
- в) мицелий
- г) ножку



13. К наземной жизни приспособилась водоросль

- а) хламидомонада в) плеврококк
- б) хлорелла г) нителла

14. Ягель, или олений мох

- а) является кустистым лишайником
- б) является накипным лишайником
- в) является листоватым лишайником
- г) не является лишайником

15. При прорастании семени редиса вначале наблюдается появление

- а) главного корня в) главного и боковых корней
- б) боковых корней г) придаточных корней

16. Для взрослых листьев всех растений характерно наличие

- а) черешка и листовой пластинки
- б) прилистников и листовой пластинки
- в) основания и листовой пластинки
- г) только листовой пластинки

17. Эндосперм можно обнаружить в семенах

- а) перца в) люпина
- б) тыквы г) частухи

18. Колючки растений могут являться видоизменениями

- а) бокового побега
- б) листа
- в) прилистника
- г) все ответы верны

19. Выберите пару растений, у которых нет видоизменённых корней.

- а) петрушка и георгин
- б) баньян и кукуруза
- в) капуста кольраби и картофель
- г) повилка и топинамбур

20. Какой способ размножения у растений не встречается в природе?

- а) корневыми отпрысками
- б) прививкой
- в) придаточными (выводковыми) почками
- г) подземными видоизменёнными побегами

21. Живущая в тропических морях сифонофора физалия, или «португальский кораблик» (см. рисунок), представляет собой организм:

- а) одиночный в) симбиотический
- б) колониальный г) комплекс хозяин-паразит

22. Личинку у двустворчатых моллюсков называют

- а) науплиус в) глохидий
- б) трохофора г) церкарий

23. Рабочие муравьи являются

- а) недоразвившимися самцами и самками
- б) недоразвившимися самцами
- в) недоразвившимися самками
- г) гермафродитами

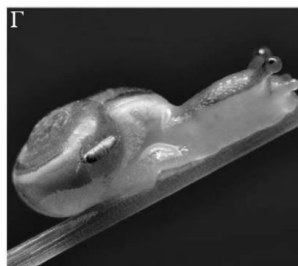
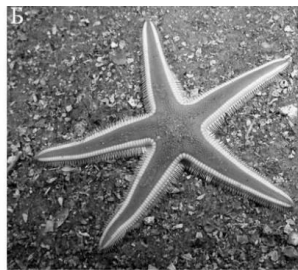
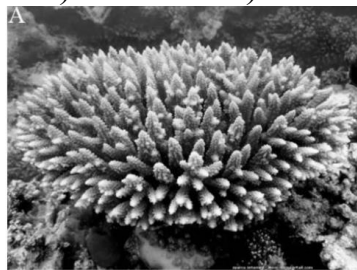


24. Верная последовательность расположения отделов ноги насекомых

- а) вертлуг, бедро, тазик, голень, лапка
- б) тазик, вертлуг, бедро, голень, лапка
- в) вертлуг, тазик, бедро, голень, лапка
- г) тазик, бедро, вертлуг, голень, лапка

25. У кого из этих организмов внутренний скелет?

- а) А
- б) Б
- в) В
- г) Г



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. Способностью к фиксации атмосферного азота обладают:

- 1) зеленые водоросли;
- 2) сине-зеленые водоросли (цианобактерии);
- 3) клостридии;
- 4) эвгленовые водоросли.
- 5) клубеньковые бактерии

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

2. Если оборвать (обрезать) кончик главного корня

- 1) корень погибнет
- 2) растение погибнет
- 3) рост корня в длину прекратится
- 4) растение выживет, но будет слабым
- 5) начнут расти боковые и придаточные корни

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

3. Надземный тип прорастания семян характерен для:

- 1) фасоли
 - 2) гороха
 - 3) липы
 - 4) клена
 - 5) овса
- а) 1,2,4
 - б) 2,3,5
 - в) 1,3,4
 - г) 2,4,5

4. К древесине относятся:

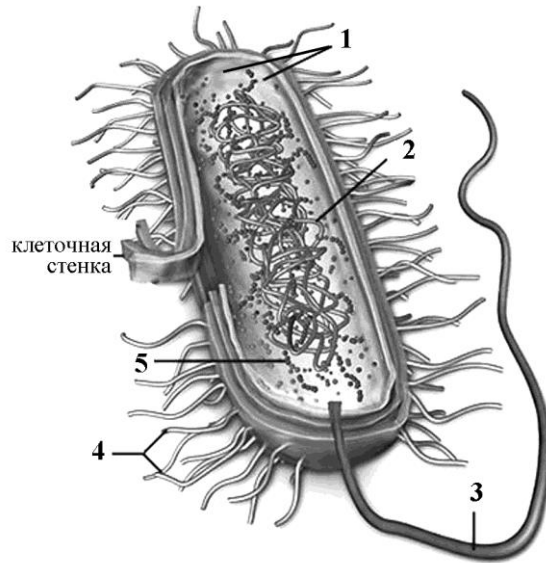
- 1) флоэма
 - 2) ксилема
 - 3) пробка
 - 4) сосуды
 - 5) кора
- а) 1, 5 в) 2,4
б) 3, 4 г) 1, 2, 3, 4, 5

5. Для водоплавающих птиц характерно:

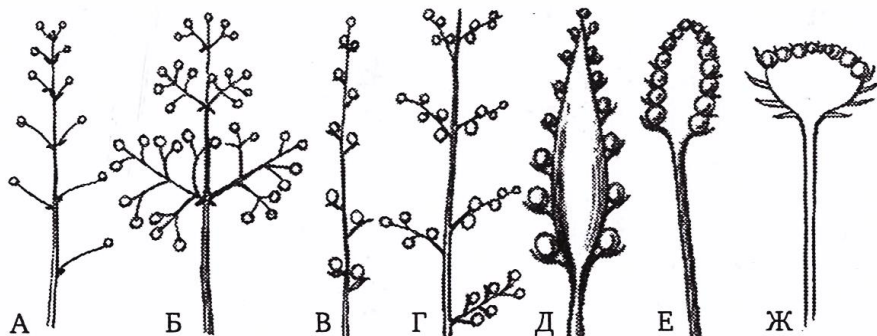
- 1) Являются выводковыми.
 - 2) Между пальцами имеются перепонки.
 - 3) Хорошо развита копчиковая железа
 - 4) Крылья длинные и острые;
 - 5) Уплощенный клюв имеет цедильный аппарат из роговых пластинок.
- а) 1, 2, 3, 5
б) 1, 2, 4; 5
в) 3, 4
г) 2, 3, 5

Часть III. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 31 (по 1 баллу за каждую верную подпись). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

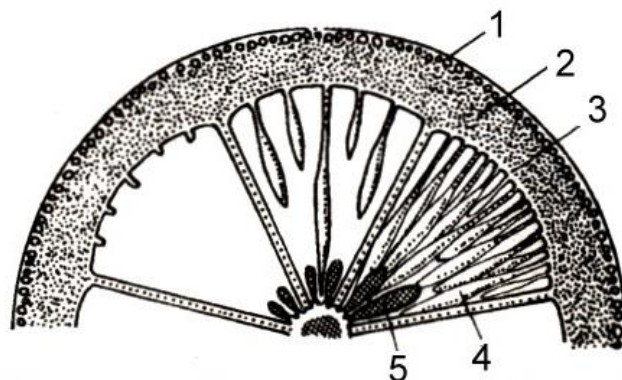
1. (маx. 5 баллов) Рассмотрите изображение микроорганизма, пять элементов которого обозначены цифрами. Впишите точные биологические названия обозначенных структур в таблицу рядом с соответствующими номерами.



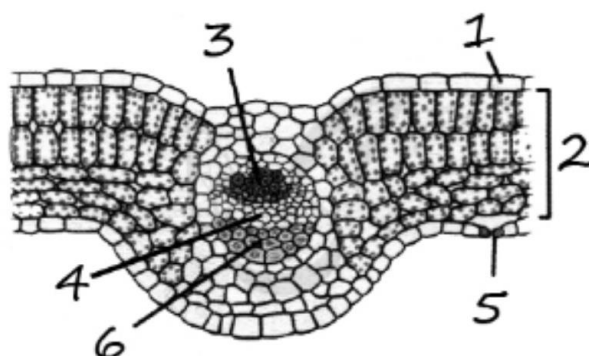
2. (маx. 7 баллов) Сделайте подписи к рисунку.



3. (маж. 6 баллов) На рисунке изображён плод апельсина в разрезе. Как называется этот плод? Что изображено на рисунке под цифрами 1-5?



4. (маж. 6 баллов) На рисунке изображён поперечный срез листа. Что изображено на рисунке под цифрами 1-6?



5. (маж. 7 баллов) Что изображено на рисунке под цифрами 1-7?

