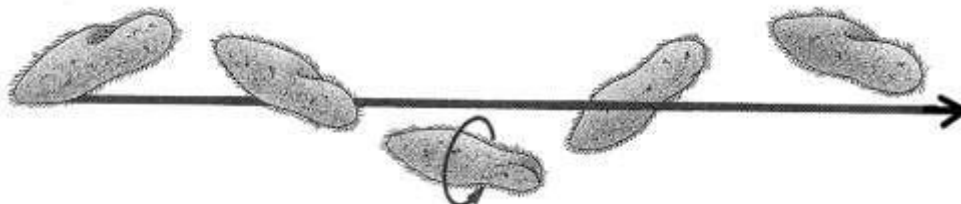


**Задания школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по биологии**

7 класс (180 мин.)

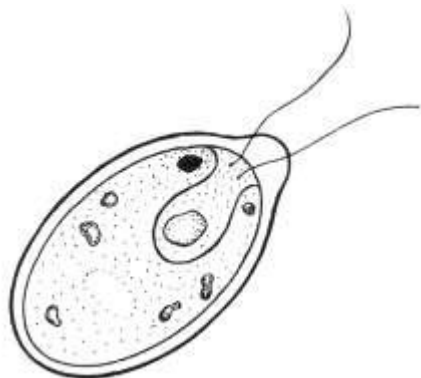
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. На рисунке представлен пример проявления важного жизненного свойства:



- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) рост.

2. Объект биологических исследований, представленный на рисунке, относят к



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

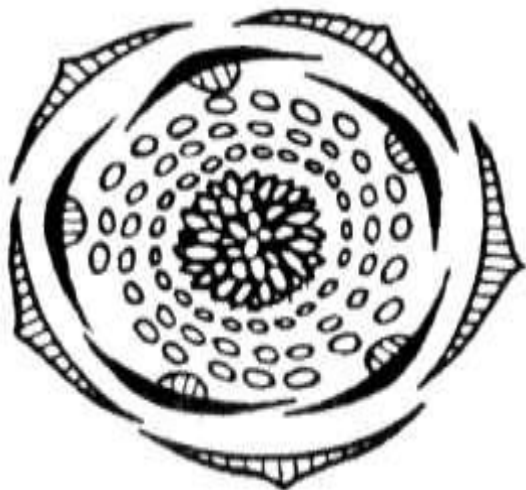
3. Разнообразие окраски тела водорослей вызвано:

- а) особенностями размножения;
- б) маскировкой;
- в) необходимостью привлечения животных;
- г) приспособлением к фотосинтезу.

4. Условия, необходимые для прорастания семян – это:

- а) воздух, свет, тепло;
- б) тепло, вода, воздух;
- в) свет, воздух, вода;
- г) свет, тепло, вода.

5. На рисунке изображена диаграмма цветка, которой соответствует формула:



- а) $Ч5Л(5)Т_\infty П1$;
- б) $Ч5Л(5)Т_\infty П_\infty$;
- в) $\uparrow.Ч5Л5Т_\infty П1$;
- г) $Ч5Л5Т_\infty П_\infty$.

6. Пробка относится к ткани:

- а) проводящей;
- б) покровной;
- в) образовательной;
- г) запасящей.

7. Плод арбуза - это:

- а) многокостянка;
- б) ягода;
- в) многосемянная коробочка;
- г) тыква.

8. При хранении в теплом помещении картофель быстро сморщивается, так как в нем:

- а) происходит процесс фотосинтеза;
- б) накапливается органическое вещество;
- в) интенсивно осуществляется процесс дыхания и диссимиляции;
- г) в нем образуется ядовитое вещество соланин и гормоны.

9. На рисунке представлен эффективный агротехнический прием:



- а) пасынкование;
- б) мульчирование;
- в) пикировка;
- г) подвязывание.

10. В природе вегетативное размножение наиболее характерно для:

- а) лебеды;
- б) подорожника;
- в) одуванчика;
- г) клубники.

11. В составе корневой системы взрослого растения картофеля по происхождению можно обнаружить корни: 1- главный, 2 - боковые, 3- придаточные:

- а) только 1, 2;
- б) только 1, 3;
- в) только 2, 3;
- г) 1, 2, 3.

12. Формула цветка Ч0Л6Т6П1 характерна для семейства:

- а) пасленовых;
- б) злаковых;
- в) лилейных;
- г) мотыльковых (бобовых).

13. Общим признаком голосеменных и покрытосеменных растений является:

- а) развитие из спор;
- б) наличие цветка;
- в) развитие из семени;
- г) редукция спорофита.

14. У плоских червей (Plathelminthes) имеется мускулатура:

- а) только продольная;
- б) продольная и кольцевая;
- в) только кольцевая;
- г) продольная, кольцевая и диагональная.

15. Непереваренные остатки пищи у плоских ресничных червей (класс Turbellaria) выводятся через:

- а) анальное отверстие;
- б) ротовое отверстие;
- в) порошицу;
- г) нефридии.

16. Сифон – трубчатый орган, выполняющий различные функции, встречается у водных моллюсков:

- а) двустворчатых;
- б) брюхоногих;
- в) головоногих;
- г) всех перечисленных выше групп.

17. Среди перечисленных моллюсков, фильтратором по способу питания является:

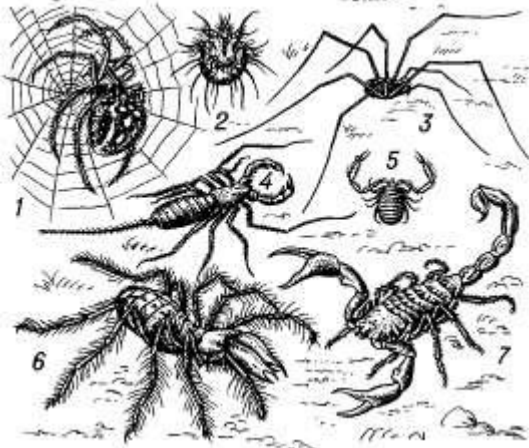
- а) виноградная улитка;

- б) рапана;
- в) тридакна;
- г) каракатица.

18. У гусениц бабочек имеется:

- а) три пары грудных ножек;
- б) три пары грудных ножек и пять пар брюшных ложных ножек;
- в) восемь пар ложных ножек;
- г) конечности отсутствуют.

19. На рисунке представлены различные представители паукообразных.



Число пар ходильных ног у сенокосца равно:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 6;
- г) 8.

20. Не является характерным признаком для членистоногих:

- а) членистые конечности с суставами;
- б) хитиновый покров;
- в) дыхание всей поверхностью тела;
- г) сегментарное строение тела.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти 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. К бурым водорослям относятся –

1) ламинария, 2) анфельция, 3) фукус, 4) кладофора, 5) порфира:

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

2. К видоизменениям побега относятся – 1) клубни картофеля, 2) клубни георгина, 3) клубни топинамбура, 4) клубни батата, 5) луковицы лилии:

- а) 1, 2, 4;

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

3. Цветки с нижней завязью свойственны – 1) пшенице, 2) огурцу, 3) колокольчику, 4) вишне, 5) рябине:

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

4. У насекомых отряда чешуекрылых (Lepidóptera) на разных стадиях развития характерен ротовой аппарат – 1) грызущий, 2) сосущий, 3) лижущий, 4) колюще-сосущий, 5) лакающий:

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

5. Жужжальца, имеющиеся у двукрылых насекомых (отряд Diptera), являются органом – 1) слуха, 2) пространственной ориентации, 3) звуковой коммуникации, 4) равновесия, 5) осязания:

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

Часть III. 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. Бактерии могут быть одноклеточными или многоклеточными организмами.**
- 2. С помощью корней лишайники всасывают воду.**
- 3. Если цветок имеет только тычинки, то его называют мужским.**
- 4. Для однодольных растений характерны сложные листья.**
- 5. У морских одноклеточных организмов выделительная вакуоль сокращается чаще, чем у пресноводных.**

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [макс. 2,5 балла] Определите верную последовательность зон корня в направлении от верхушки к его основанию: А – зона деления; Б – зона дифференциации; В – зона проведения и ветвления; Г – зона всасывания; Д – зона активного роста или растяжения:

Последовательность	1	2	3	4	5
Зоны корня					