

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**  
**муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по биологии.**  
**Вологодская область 2024/2025 учебный год**

**7 класс**

***Дорогие ребята!***

*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии!*

*Вам предстоит выполнить тестовые задания. Время выполнения заданий тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).*

*Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:*

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;*
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;*
- отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода.*
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;*
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;*
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.*

*Предупреждаем Вас, что:*

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также, если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;*
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, или все предложенные варианты ответов, за исключением случаев, когда все предложенные в задании ответы правильные.*

*Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.*

*Максимально Вы сможете набрать **30,5** баллов. Успеха Вам в работе!*

**Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного 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 ответов.**

**1. Палочка Коха является возбудителем:**

- а) гриппа;
- б) оспы;
- в) пневмонии;
- г) туберкулеза легких.

**2. Кремнезем является основным компонентом клеточной стенки у:**

- а) диатомовых водорослей;
- б) цианобактерий;
- в) зеленых водорослей;
- г) эвглен.

**3. Ученые доказали, что без яровизации многие растения (свекла, сельдерей и другие) не способны к цветению. Яровизация в сельском хозяйстве – это:**

- а) выдерживание растений при высоких температурах;
- б) выдерживание растений при низких температурах;
- в) выдерживание растений при низкой влажности;
- г) выдерживание растений при высокой влажности.

**4. Укажите, какой перечень типов плодов точно соответствует приведенному перечню растений:**

**капуста, липа, фасоль, одуванчик, картофель.**

- а) стручок, костянка, стручок, семянка, крылатка;
- б) стручок, орех, боб, семянка, ягода;
- в) стручок, орешек, стручок, крылатка, коробочка;
- г) семянка, костянка, боб, семянка, ягода.

**5. Заросток папоротника отличается от проростка покрытосеменных растений тем, что:**

- а) служит для бесполого размножения;
- б) развивается из споры;
- в) на нем образуются споры;
- г) имеет хорошо развитые придаточные корни.

**6. Каллоза обеспечивает осеннюю остановку флоэмного транспорта у растений путем:**

- а) ингибирования процесса фотосинтеза;
- б) закупорки сосудов;
- в) закупорки ситовидных пластинок;
- г) усиления синтеза абсцизовой кислоты.

**7. Корнеплод редиса представляет собой утолщенный:**

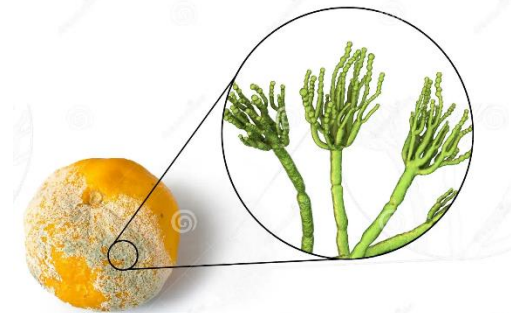
- а) только придаточный корень;
- б) только главный корень;
- в) стебель в основании главного побега;
- г) стебель в основании главного побега и утолщенное основание главного корня.

**8. Пентациклические цветки характерны для:**

- а) лилейных;
- б) пасленовых;
- в) крестоцветных.
- г) орхидных.

**9. При обследовании заплесневевших продуктов ученый сфотографировал организм, который вызвал повреждения (см. рисунок). Что это за организм?**

- а) мукор;
- б) пеницилл;
- в) аспергилл;
- г) спорынья.



**10. Среди семенных растений сперматозоиды образуются у:**

- а) гинкго двулопастного;
- б) орхидеи;
- в) пальмы финиковой;
- г) лиственницы.

**11. В отличие от всех покрытосеменных у голосеменных отсутствует(-ют):**

- а) камбий;
- б) перикарпий;
- в) вторичная ксилема;
- г) семядоли.

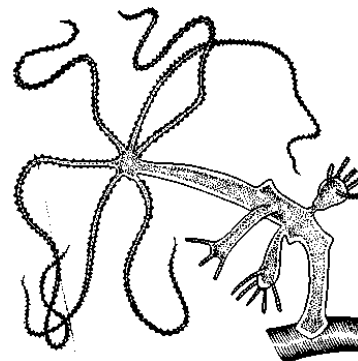
**12. Растением — индикатором высокой влажности почвы является:**

- а) верблюжья колючка;

- б) очиток едкий;
- в) полынь горькая;
- г) сусак зонтичный.

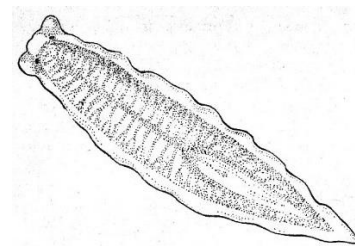
**13. Организм, представленный на рисунке, принадлежит к:**

- а) типу Кишечнополостные, классу Гидроидные;
- б) типу Кишечнополостные, классу Кораллы;
- в) типу Губки, классу Настоящие губки;
- г) типу Щупальцевые, классу Мшанки.



**14. Молочно-белая планария – животное из класса Ресничные черви, представленное на рисунке – в передней имеет части тела органы фоторецепции – глаза. Наличие этих органов свидетельствует о:**

- а) скрытном обитании в почве;
- б) прикрепленном образе жизни в водоеме;
- в) подвижном образом жизни в водоеме;
- г) паразитическом образе жизни в теле другого животного.



**15. На рисунке представлен поперечный срез дождевого червя. Отметьте название органа, выделенного на рисунке линией**

- а) нефридий;
- б) кровеносный сосуд;
- в) нервный ствол;
- г) кишечник.



**Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов /Да и неверных ответов /Нет укажите в матрице знаком «X».**

**1. Из перечисленных признаков для цианобактерий характерны:**

- а) все виды способны к азотфиксации;
- б) отдельные виды являются компонентом лишайников;
- в) относятся к группе грамотрицательных бактерий;
- г) в цитоплазме имеют специализированные лизосомы;
- д) являются исключительно хемотрофами.

**2. Выберите признаки, общие для улотрикса, спирогиры и ульвы.**

- а) многоклеточные организмы;
- б) формируют 4-жгутиковые споры;
- в) размножаются половым путем;
- г) имеют хлорофиллы а и b;
- д) обитают только в морской воде.

**3. Какие вегетативные органы и их части можно видеть на рисунке фиалки трехцветной:**

- а) придаточные корни;
- б) черешковые листья;
- в) прилистники;
- г) боковые корни;
- д) корневище.



**4. Какие из перечисленных тканей растения являются образовательными?**

- а) Перицикл;
- б) эпидермис;
- в) феллоген;
- г) пробка;
- д) камбий.

**5. Способность к активному передвижению и зоофагия (хищничество) определили следующие морфологические особенности представителей класса Головоногие моллюски:**

- а) органы дыхания перистые жабры;
- б) хорошо развитые глаза;
- в) редукция раковины;

- г) почти замкнутая кровеносная система;
- д) щелевидная мантийная полость.

**Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответа в соответствии с требованиями заданий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 балла.**

**1. Развитие любого растения начинается с прорастания семени. Установите последовательность процессов, происходящих при прорастании семени растения.**

- А) Семя поглощает воду;
- Б) развитие листьев, способных к фотосинтезу;
- В) запасные органические вещества переходят в доступную для использования зародышем форму;
- Г) интенсивный рост зародышевого корешка;
- Д) набухание семян;
- Е) разрыв семенной кожуры.