ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ
2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

7 КЛАСС

Время выполнения – 90 мин.

Уважаемые участники олимпиады, муниципальный этап олимпиады состоит из трех частей с заданиями. Внимательно познакомьтесь с характером каждой из них и определите для себя последовательность выполнения работы. Ответы по каждому заданию запишите в листе ответов.

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.

Часть I. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только ***один*** ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Буквенный код ответа впишите в матрицу ответов. В листе ответа в клеточке соответствующей номеру теста запишите букву правильного ответа. В случае исправления буква должна быть продублирована. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

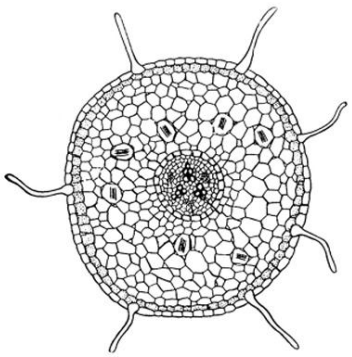
1. **К неклеточным формам жизни относят?**
   а) архей; в) грибы;
   б) бактерий; г) вирусы.
2. **Венерина мухоловка – насекомоядное растение, чей ловчий аппарат срабатывает при касании насекомым волосков на двух половинках листа. Какое свойство живых организмов позволяет Венериной мухоловке ловить насекомых?**
   а) раздражимость;
   б) питание;
   в) метаболизм;
   г) развитие.

3. **Выберите правильную последовательность, отражающую систематическое положение мятлика лугового, начиная с самого крупного таксона:**
   а) растения – двудольные – покрытосеменные – мятлик луговой;
   б) покрытосеменные – однодольные – мятлик – мятлик луговой;
   в) растения – эукариоты – розоцветные – мятлик луговой;
   г) прокариоты – растения – злаки – мятлик луговой.
4. **На фото справа показан процесс опыления. Для какого растения будет характерен данный процесс?**
   а) Сосна обыкновенная;
   б) Папоротник щитовник мужской;
   в) Плаун булавовидный;
   г) Водоросль улотрикс.

5. **Появление на Земле процесса фотосинтеза привело:**
   а) к возникновению процесса синтеза белков;

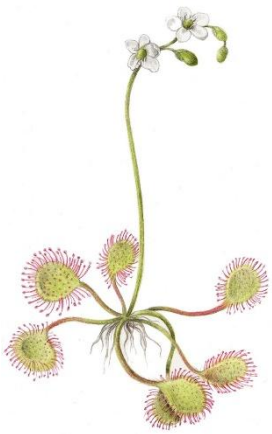
б) возникновению многоклеточных организмов;
в) к накоплению углекислого газа в атмосфере;
г) к накоплению органических веществ.

6. **Однажды юные натуралисты Петя и Вася участвовали в олимпиаде по биологии и одно задание вызвало у них спор, в нем надо было установить систематическую принадлежность организма на микрофотографии. Посмотри эту микрофотографию и помоги ребятам разрешить спор, определи к какому типу организмов относится этот организм?**
   а) грибы;
   б) растения;
   в) вирусы;
   г) лишайники.
7. **Какое заболевание <u>вызывают не бактерии</u>?**
   а) туберкулез;
   б) ангина;
   в) грипп;
   г) чума.



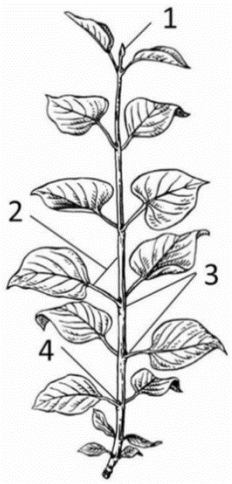
8. **На рисунке справа изображен срез зоны корня некоего покрытосеменного растения. В какой зоне, наиболее вероятно, сделан этот срез?**
   а) в зоне деления;
   б) в зоне роста;
   в) в зоне всасывания;
   г) в зоне поведения.
9. **Выберите растение, плоды которого человек употребляет в пищу:**
   а) капуста;
   б) картофель;
   в) лук;
   г) фасоль.

10. **Колючки кактуса, изображенные на фотографии, являются видоизменёнными:**
    а) листьями;
    б) побегами;
    в) ветками;
    г) видоизмененными цветками сложного соцветия.
11. **Основным органом транспирации растений является:**
    а) лист;
    б) корень;
    в) стебель;
    г) цветок.



12. **На рисунке изображено растение, занесенное в Красную книгу Республики Коми. Как оно называется?**
    а) Манжетка обыкновенная;
    б) Росянка болотная;
    в) Петров крест чешуйчатый;
    г) Копытник европейский.

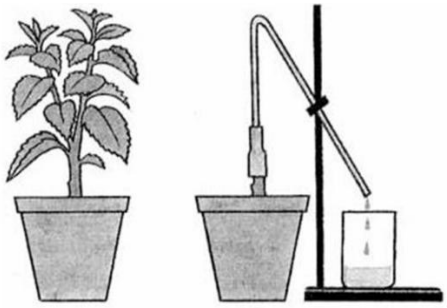
13. **Общим для клеток бактерий и грибов является наличие:**
    а) клеточной стенки из хитина;
    б) наличие ядра;
    в) митохондрий;
    г) цитоплазматической мембраны.
14. **На рисунке показан побег. Какой цифрой обозначен узел:**
    а) 1;
    б) 2;
    в) 3;
    г) 4.



15. **Юные натуралисты Петя и Вася изучали влияние света на жизнедеятельность разных организмов. Для этого они помещали разные организмы в светонепроницаемый шкаф. Определите для каких организмов отсутствие света будет наиболее губительно?**
    а) плесневые грибы;
    б) дождевые черви;
    в) бактерии гниения;
    г) одуванчики.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов (В) и неверных ответов (Н) укажите в матрице знаком «Х».

1. **Юные натуралисты Петя и Вася провели опыт, демонстрирующий некоторые свойства растений. Выберите верные утверждения относительно этого опыта:**
    а) опыт демонстрирует работу верхнего концевого двигателя;
    б) опыт демонстрирует корневое давление;
    в) ведущей силой процесса, показанного на рисунке, является испарение воды листьями;
    г) в ходе процесса, показанного на рисунке, растение охлаждается;
    д) жидкость в стаканчике – это вода с минеральными веществами.



2. **Какие признаки сближают грибы с растениями?**
    а) неограниченный рост;
    б) способность к фотосинтезу;
    в) поглощение кислорода при дыхании;
    г) наличие клеточной стенки из целлюлозы;
    д) запасное питательное вещество – крахмал.
3. **Отметьте структуры, которые вы можете увидеть на фотографии:**
    а) семядоли;
    б) семенную кожуру;
    в) зародышевый корень;
    г) верхушечную почку побега;
    д) зачаточное соцветие.

4. **На рисунке представлены растения, которые внешне отличаются друг от друга, но имеют сходные черты во внутреннем строении и жизнедеятельности. К этим чертам относят:**

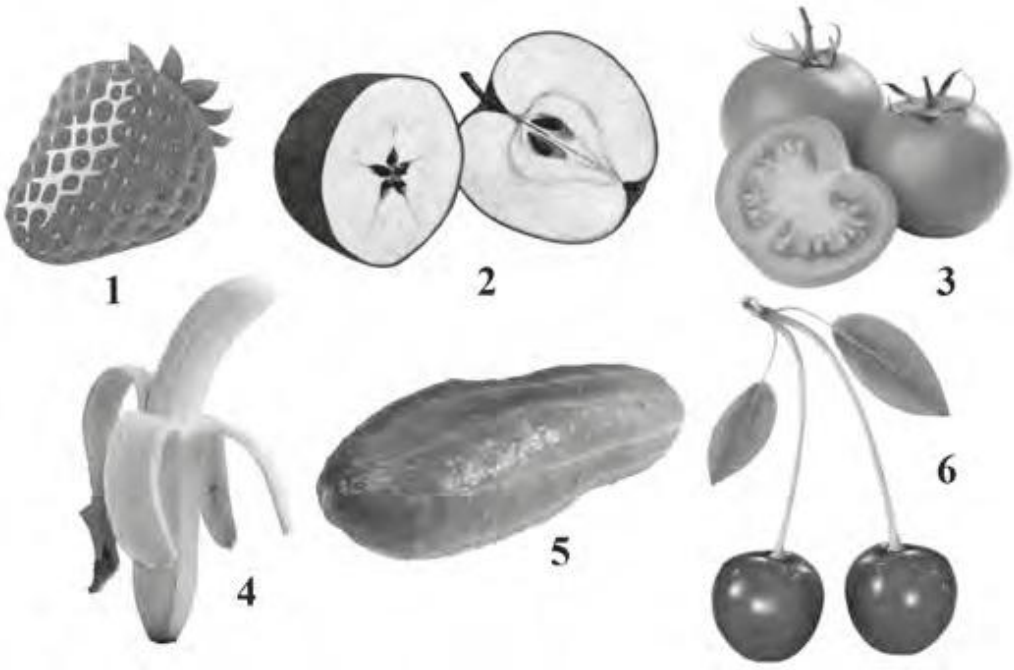
а) наличие придаточных корней;
б) образование спор;
в) преобладающее поколение – гаметофит;
г) споры не образуют;
д) для оплодотворения нужна влага.

5. **На фото изображен питательный объект, который люди получают при помощи одной из старейших биотехнологий. Какие живые объекты используют при его приготовлении?**

а) грибы;
б) бактерии;
в) злаки;
г) бобовые;
д) одноклеточные животные.

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

1. **Перед вами плоды растений, которые человек использует в пищу. Соотнесите название этих плодов (1-5) с их изображением (1-5):**



Названия плодов:
а) ягода;
б) яблоко;
в) многоорешек;
г) костянка;
д) тыквина.

Часть IV. Решите биологическую задачу. Прочитайте текст, внимательно изучите рисунок и заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5.

Юные натуралисты Петя и Вася решили помочь учителю биологии красиво оформить кабинет биологии. Для этого они получили задание правильно изобразить цветки, различных семейств покрытосеменных растений. Подсчитайте какое количество лепестков околоцветника и тычинок им нужно нарисовать и их сумму у одного цветка тюльпана?