

### *Тест: “Почвенное питание растений”*

1. Процесс получения воды и минеральных солей растением из почвы с помощью корней – это:
  - а) почвенное питание
  - б) гетеротроф
  - в) фотосинтез
  
2. Корневой волосок представляет собой:
  - а) боковой вырост главного корня
  - б) вырост клетки корня зоны всасывания
  - в) вырост клетки корня зоны роста
  
3. При повышении температуры почвы:
  - а) работа корней не меняется
  - б) работа корней ослабевает
  - в) работа корней усиливается
  
4. Какая зона корня обеспечивает поглощение воды растением:
  - а) зона всасывания
  - б) зона проведения
  - в) зона деления
  
5. Клетки зоны деления:
  - а) крупные, округлые
  - б) мелкие, расположены рыхло
  - в) мелкие, плотно прилегающие друг к другу
  
6. Что получают растения из почвы:
  - а) углеводы
  - б) воду и минеральные вещества
  - в) органические вещества
  
7. Корневое давление зимой:
  - а) высокое
  - б) давление всегда одинаково
  - в) низкое +
  
8. Функция корня:
  - а) функция поглощения
  - б) питательная функция
  - в) функция удаления

9. Что такое почвенное питание:

- а) процесс поступления в организм растения растворов органических веществ и усвоения их клетками
- б) насыщение почвы питательными веществами
- в) процесс поступления в организм растения растворов минеральных веществ и усвоения их клетками

10. Что такое корневое давление:

- а) давление, которое корень оказывает на почву в процессе роста
- б) давление, под которым вода и минеральные вещества поступают в стебель из проводящей зоны
- в) сила, с которой растение давит на свою подземную часть

11. От какого фактора внешней среды НЕ зависит почвенное питание:

- а) температура почвы
- б) состав почвы
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

12. Что происходит с растением при нехватке фосфора:

- а) задерживается рост
- б) задерживается цветение и плодоношение
- в) останавливается всасывание воды корнями

13. Как называется способ, при котором растения выращивают без почвы:

- а) гидропоника
- б) гидротоника
- в) гидротеррика

14. Почему в естественных природных условиях растения не нуждаются в удобрении:

- а) дикие растения не нуждаются в некоторых веществах, необходимых культурным
- б) все необходимое они получают с осадками
- в) минеральные вещества возвращаются с опавшими листьями

15. Что объединяет эти растения: пузырчатка, росянка, жирянка:

- а) это плотоядные растения
- б) это растения паразиты
- в) эти растения не нуждаются в азоте

16. Как организована корневая система у растений-паразитов:

- а) так же, как и у обычных растений
- б) их корневая система предназначена для извлечения соков других растений

- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

17. Выберите правильное утверждение:

- а) вода и минеральные вещества поступают в стебель через зону роста корня
- б) при низких температуры корневое давление усиливается
- в) для растений характерны разные типы питания: плотоядный, паразитический и т.д.

18. Выберите правильное утверждение:

- а) вода и минеральные вещества поступают в стебель через зону роста корня
- б) выделение сока из поврежденного стебля доказывает наличие корневого давления
- в) при низких температуры корневое давление усиливается

19. Выберите неправильное утверждение:

- а) при низких температуры корневое давление усиливается
- б) для растений характерны разные типы питания: плотоядный, паразитический и т.д.
- в) выделение сока из поврежденного стебля доказывает наличие корневого давления

20. По способу питания организмы не могут быть:

- а) автотрофными
- б) гомотрофными
- в) гетеротрофными

21. Какое питание свойственно большинству растений:

- а) корневое
- б) воздушное
- в) оба

22. К гетеротрофам относят все организмы царства:

- а) бактерий
- б) животных
- в) растений

23. Автотрофы используют для образования органических веществ:

- а) энергию света
- б) воду
- в) энергию ветра

24. Фотосинтез-это такое питание:

- а) водяное
- б) воздушное
- в) почвенное

25. Усвоение питательных веществ всей поверхностью тела происходит у:

- а) хвощей
- б) папоротников
- в) водорослей

26. В какой зоне корня находятся корневые волоски:

- а) проведения
- б) поглощения
- в) роста

27. Длина корневого волоска составляет:

- а) 1—2 мм
- б) 0,5—1 мм
- в) 0,3—0,5 мм

28. Сколько корневых волосков уместится на 1 мм<sup>2</sup> корня:

- а) 100—300
- б) 500—700
- в) 200—400

29. Благодаря корневым волоскам всасывающая поверхность корня увеличивается в:

- а) 18 раз
- б) 28 раз
- в) 8 раз

30. Почвенное питание еще называют:

- а) воздушным питанием
- б) корневым питанием
- в) стебельным питанием