
(Đề thi có 02 trang)

Họ và tên:Lớp:.....

Số báo danh:

Mã đề 104

I. Trắc nghiệm: (7đ)

Câu 1. Nếu cùng cường độ chiếu sáng thì:

A. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ kích thích tổng hợp axit amin và có hiệu quả quang hợp lớn hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.

B. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ kích thích tổng hợp cacbohydrat và có hiệu quả quang hợp lớn hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.

C. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ kích thích tổng hợp cacbohydrat và có hiệu quả quang hợp nhỏ ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.

D. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ kích thích tổng hợp axit amin và có hiệu quả quang hợp nhỏ hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.

Câu 2. Các nguyên tố đại lượng có vai trò chủ yếu nào sau đây :

A. Chúng được tích lũy trong hạt B. Tham gia cấu tạo nên những chất sống như prôtêin, axit nucleic, ...

C. Chúng có cấu trúc ở tất cả các bào quan D. Chúng tham gia vào hoạt động chính của enzym

Câu 3. Ở cây ngô, năng suất kinh tế tập trung ở bộ phận nào?

A. Hạt B. Bắp ngô C. Lá D. Thân

Câu 4. Khi nói về vận chuyển các chất trong cây, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Dòng mạch gỗ chứa các chất hữu cơ do lá tổng hợp

B. Dòng mạch gỗ chỉ có ở các loài cây thân gỗ lớn

C. Các phân tử nước có thể di chuyển từ mạch gỗ sang mạch rây hoặc ngược lại

D. Dòng mạch rây chứa các ion khoáng và nước do rễ hấp thụ

Câu 5. Pha sáng quang hợp diễn ra ở vị trí nào của lục lạp?

A. Màng ngoài. B. Chất nền (strôma). C. Tilacôit. D. Màng trong.

Câu 6. Nồng độ Ca^{2+} trong cây là 0,03 %, trong đất là 0,1%. Cây sẽ nhận Ca^{2+} bằng cách nào?

A. Hấp thụ chủ động. B. Thẩm thấu. C. Hấp thụ thụ động. D. Khuếch tán.

Câu 7. Nguyên tố khoáng nitơ có vai trò nào được kể ra sau đây:

A. Quang phân li nước B. Điều tiết độ mở của khí khổng.

C. Thành phần của màng tế bào. D. Thành phần cấu tạo nên prôtêin, axit nucleic.

Câu 8. Nhận định nào sau đây **sai** khi nói về khả năng hấp thụ nitơ của thực vật?

A. Thực vật không thể sử dụng nitơ ở dạng NO, NO₂

B. Thực vật không có khả năng hấp thụ nitơ phân tử.

C. Rễ cây hấp thụ được nitơ khoáng từ đất dưới dạng NO₃⁻ và NH₄⁺.

D. Cây có thể trực tiếp hấp thụ được nitơ hữu cơ trong xác sinh vật.

Câu 9. Trong các bộ phận của rễ, bộ phận nào quan trọng nhất?

A. Miền bần che chở cho các phần bên trong của rễ. B. Chóp rễ che chở cho rễ.

C. Miền lông hút hút nước và muối khoáng cho cây. D. Miền sinh trưởng làm cho rễ dài ra.

Câu 10. Điểm bão hòa ánh sáng là cường độ ánh sáng để:

A. $I_{QH} > I_{HH}$ B. I_{QH} đạt cực đại C. $I_{QH} < I_{HH}$ D. $I_{QH} = I_{HH}$

Câu 11. Hồ hấp sáng ở thực vật C₃ xảy ra liên tiếp ở 3 bào quan nào sau đây?

A. Lục lạp → ti thể → perôxixôm B. Ti thể → lục lạp → perôxixôm

C. Lục lạp → perôxixôm → ti thể D. Ti thể → perôxixôm → lục lạp

Câu 12. Khi nói về quá trình thoát hơi nước ở lá, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Thoát hơi nước chỉ xảy ra khi trời nắng nóng và ánh sáng mạnh
2. Thoát hơi nước làm giảm nhiệt độ của lá cây khi trời nắng nóng
3. Thoát hơi nước được điều chỉnh nhờ sự đóng mở khí khổng
4. Thoát hơi nước qua cutin ở lá cây non xảy ra yếu hơn ở lá cây trưởng thành.

A. 3 B. 2 C. 1 D. 4

Câu 13. Tác nhân nào **không** tham gia vào điều tiết độ mở khí khổng ?

A. Ánh sáng. B. Hàm lượng nước. C. Nồng độ ion khoáng. D. Nồng độ CO₂

Câu 14. Ở thực vật sống trên cạn, ion khoáng có thể được hấp thụ với nồng độ thấp bởi cơ quan nào sau đây:

A. Thân B. Quả C. Hoa D. Lá

Câu 15. Thành phần chính của dịch mạch rây

A. Nước, saccarozo, các ion khoáng B. Axitamin, vitamin, hoocmon
C. Saccarozo, axitamin, hoocmon thực vật D. Nước và các ion khoáng

Câu 16. Các giai đoạn của con đường phân giải hiếu khí diễn ra theo trật tự nào?

- A. Chuỗi chuyền electron hô hấp → Chu trình crep → Đường phân.
- B. Đường phân → Chu trình crep → Chuỗi chuyền electron hô hấp.
- C. Chu trình crep → Đường phân → Chuỗi chuyền electron hô hấp.
- D. Đường phân → Chuỗi chuyền electron hô hấp → Chu trình crep.

Câu 17. Vì sao thực vật C₄ có năng suất sinh học cao hơn so với thực vật C₃:

A. Thoát hơi nước cao hơn B. Vì nhu cầu nước cao
C. Điểm bù CO₂ thấp hơn D. Điểm bù ánh sáng thấp

Câu 18. Phương án nào sau đây đúng với trình tự các giai đoạn của chu trình Calvin?

1. Giai đoạn khử APG thành AIPG.
2. Giai đoạn tái sinh chất nhận RiDP và tạo đường.
3. Giai đoạn cố định CO₂.

A. 3 → 2 → 1 B. 1 → 2 → 3 C. 3 → 1 → 2 D. 2 → 3 → 1.

Câu 19. Nội dung nào sau đây là đặc điểm của con đường thoát hơi nước qua cutin?

- A. Vận tốc lớn, không được điều chỉnh bằng cơ chế đóng, mở khí khổng.
- B. Vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh bằng cơ chế đóng, mở khí khổng.
- C. Vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng, mở khí khổng.
- D. Vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng, mở khí khổng.

Câu 20. Động lực nào sau đây là đúng khi nói về dòng nước và các ion khoáng di chuyển được từ rễ lên lá ở những cây gỗ cao hàng chục mét?

1. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan chứa
2. Lực đẩy (áp suất rễ)
3. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ
4. Lực hút do thoát hơi nước ở lá

A. 1,3,4 B. 1,2,3 C. 2,3,4 D. 1,2,4

Câu 21. Con đường xâm nhập của nước và ion khoáng nào được mô tả sau đây: Dòng nước và các ion khoáng đi theo không gian giữa các tế bào và không gian giữa các bó sợi xenlulozo bên trong thành tế bào.

A. Qua gian bào B. Qua các tế bào biểu bì, tế bào vỏ và nội bì
C. Qua bề mặt các tế bào biểu bì D. Qua tế bào chất và qua gian bào

II. Tự luận: (3đ)

Câu 1. Sau khi bón phân, khả năng hút nước của rễ thay đổi như thế nào trong các trường hợp sau? (2đ)

- a. Bón vừa phải. (1đ)
- b. Bón quá nhiều. (1đ)

Câu 2: Để bảo quản nông sản, hạt giống người ta dùng biện pháp gì? Giải thích tại sao.

----- **HẾT** -----