
(Đề thi có 02 trang)

Họ và tên:Lớp:

Số báo danh:

Mã đề 101

I. Trắc nghiệm: (7đ)

Câu 1. Nếu cùng cường độ chiếu sáng thì:

- A. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ có hiệu quả quang hợp kém hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.
- B. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ có hiệu quả quang hợp lớn hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.
- C. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ có hiệu quả quang hợp nhỏ hơn ánh sáng đơn sắc màu xanh lam.
- D. Ánh sáng đơn sắc màu đỏ sẽ có hiệu quả quang hợp bằng ánh sáng đơn sắc màu xanh tím.

Câu 2. Nồng độ Ca^{2+} trong cây là 0,3%, trong đất là 0,1%. Cây sẽ nhận Ca^{2+} bằng cách nào?

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

Câu 3. Khi nói về vận chuyển các chất trong cây, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Dòng mạch gỗ chứa các ion khoáng và nước do rễ hấp thụ
- B. Các phân tử nước có thể di chuyển từ mạch rây sang mạch gỗ hoặc ngược lại
- C. Dòng mạch rây chứa các chất hữu cơ do lá tổng hợp
- D. Dòng mạch gỗ chỉ có ở các loài cây thân gỗ lớn

Câu 4. Phương án nào sau đây đúng với trình tự các giai đoạn của chu trình Calvin?

1. Giai đoạn khử APG thành ALPG.

2. Giai đoạn cố định CO_2 .

3. Giai đoạn tái sinh chất nhận RiDP và tạo đường.

- A. $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2$ B. $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ C. $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$ D. $2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$.

Câu 5. Trong các bộ phận của rễ, bộ phận nào quan trọng nhất?

- A. Miền sinh trưởng làm cho rễ dài ra. B. Chóp rễ che chở cho rễ.
- C. Miền bản che chở cho các phần bên trong của rễ.
- D. Miền lông hút hút nước và muối khoáng cho cây.

Câu 6. 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. Lực đẩy (áp suất rễ)

2. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan chứa

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

Câu 7. Nhận định nào sau đây **sai** khi nói về khả năng hấp thụ nitơ của thực vật?

- A. Rễ cây hấp thụ được nitơ khoáng từ đất dưới dạng NO_3^- và NH_4^+ .
- B. Cây có thể hấp thụ nitơ trong khí quyển dưới dạng NO và NO_2 .
- C. Cây không thể trực tiếp hấp thụ được nitơ hữu cơ trong xác sinh vật.
- D. Thực vật không có khả năng hấp thụ nitơ phân tử.

Câu 8. Thành phần chính của dịch mạch gỗ

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

Câu 9. Ở cây lúa, năng suất kinh tế tập trung ở bộ phận nào?

- A. Rễ B. Thân C. Lá D. Hạt

Câu 10. Các giai đoạn của con đường phân giải hiếu khí diễn ra theo trật tự nào?

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

Câu 11. Khi nói về quá trình thoát hơi nước ở lá, có bao nhiêu phát biểu sau đây *sai*?

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 mạnh hơn ở lá cây trưởng thành.

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

Câu 12. Các nguyên tố vi lượng cần cho cây với số lượng nhỏ nhưng có vai trò quan trọng vì:

- A. Chúng cần cho một số pha sinh trưởng B. Chúng có cấu trúc ở tất cả các bào quan
C. Chúng tham gia vào hoạt động chính của enzim D. Chúng được tích lũy trong hạt

Câu 13. Pha sáng quang hợp diễn ra ở vị trí nào của lục lạp?

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

Câu 14. Điểm bù CO_2 là nồng độ CO_2 để:

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

Câu 15. Hô hấp sáng ở thực vật C_3 xảy ra trong điều kiện cường độ ánh sáng:

- A. Cao, lượng CO_2 và O_2 tăng quá cao B. Quá thấp, lượng CO_2 và O_2 cạn kiệt
C. Cao, lượng O_2 cạn kiệt, CO_2 tích lũy nhiều D. Cao, lượng CO_2 cạn kiệt, O_2 tích lũy nhiều

Câu 16. Vì sao thực vật C_4 có năng suất sinh học cao gấp đôi so với thực vật C_3 :

- A. Vì không có hô hấp sáng B. Vì có điểm bão hòa ánh sáng thấp
C. Vì có điểm bão hòa CO_2 cao. D. Vì nhu cầu nước cao

Câu 17. Ở thực vật sống trên cạn, nước và ion khoáng được hấp thụ chủ yếu bởi cơ quan nào sau đây?

- A. Rễ. B. Thân. C. Lá. D. Hoa.

Câu 18. Dòng nước và các ion khoáng từ đất vào tế bào lông hút đến mạch gỗ của rễ bằng con đường nào sau đây :

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

Câu 19. Nguyên tố khoáng nào dưới đây có vai trò là thành phần cấu tạo nên prôtêin, axit nuclêic trong cơ thể thực vật ?

- A. Magiê B. Nitơ C. Kali D. Photpho

Câu 20. Nội dung nào sau đây là đặc điểm của con đường thoát hơi nước qua khí khổng?

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

Câu 21. Tác nhân chủ yếu điều tiết độ mở khí khổng là gì?

- A. Nhiệt độ. B. Hàm lượng nước. C. Ánh sáng. D. Ion khoáng.

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-----