

I. TRẮC NGHIỆM

1. Chất nào sau đây là sản phẩm của pha sáng quang hợp?
A. CO₂ B. Cacbonhydrat C. H₂O D. NADPH
2. Quang hợp chủ yếu diễn ra ở cơ quan nào của cây?
A. Rễ B. Thân C. Củ D. Lá
3. Ở thực vật C₄, pha sáng của quá trình quang hợp xảy ra ở đâu trong lục lạp?
A. Chất nền. B. Màng ngoài lục lạp. C. Tilacoit. D. Màng trong.
4. Pha tối sử dụng sản phẩm nào của pha sáng để cố định CO₂?
A. NADPH. B. Quang năng. C. H₂O. D. CO₂ .
5. Quang hợp chỉ xảy ra ở miền ánh sáng
A. xanh tím và đỏ. B. xanh lục và đỏ. C. đỏ và vàng. D. xanh lục và vàng.
6. Những loại thực vật nào sau đây là thực vật CAM?
A. Ngô. B. Xương rồng. C. Lúa D. Mía
7. Sắc tố trong dung môi được chiết ra sau thí nghiệm phát hiện diệp lục có màu
A. đỏ. B. xanh lục. C. da cam. D. vàng.
8. Khi nói về vai trò của quang hợp, phát biểu nào sau đây đúng?
A. Quang hợp không tham gia tạo nguồn thức ăn cho sinh giới.
B. Nguồn năng lượng duy trì sự sống của sinh giới không liên quan đến quang hợp
C. Quang hợp cung cấp nguyên liệu cho sản xuất công nghiệp.
D. Trong quang hợp năng lượng được tích lũy trong các phân tử ATP cung cấp cho toàn bộ hoạt động sống của cơ thể.
9. Khi nói về pha sáng của quang hợp ở thực vật, có bao nhiêu nhận xét sau đây đúng?
I. Diễn biến của pha sáng khác nhau ở các nhóm thực vật C₃, C₄.
II. Sản phẩm của pha sáng chỉ bao gồm ATP, NADPH.
III. Nhờ có ánh sáng, phân tử CO₂ được phân li giải phóng O₂.
IV. Chỉ khi có chiếu sáng pha sáng mới diễn ra.
A. 2 B. 3 D. 4. D. 1
10. Trong chu trình CAM, giai đoạn cố định tạm thời CO₂ được thực hiện ở loại tế bào nào và vào thời gian nào?
A. Tế bào bao bó mạch/ Ban ngày B. Tế bào mô giậu/ Ban đêm
C. Tế bào bao bó mạch/Ban đêm D. Tế bào mô giậu/ Ban ngày
11. Có bao nhiêu phát biểu **sai** khi nói về đặc điểm của quang hợp ở thực vật C₄ và CAM?
I. Đều có 1 loại tế bào quang hợp là tế bào bao bó mạch.
II. Đều cố định CO₂ theo chu trình canvin.
III. Năng suất quang hợp ở thực vật C₄ cao hơn thực vật CAM.
IV. Cả hai giai đoạn của pha tối đều diễn ra vào ban ngày.
A. 2 B. 3 D. 4. D. 1
12. Khi nói về điểm ưu việt của thực vật C₄ so với thực vật C₃ có bao nhiêu phát biểu **sai**?
A. Cường độ quang hợp thấp hơn. B. Điểm bù CO₂ cao hơn.
C. Điểm bão hòa ánh sáng thấp hơn. D. Nhu cầu nước cao hơn.
A. 2 B. 3 D. 4. D. 1

13. Trong phân giải hiếu khí ở thực vật, giai đoạn đường phân tạo

- A. axit lactic. B. rượu êtilic. C. CO₂. D. axit piruvic.

14. Phân giải kỵ khí ở thực vật có thể tạo sản phẩm là

- A. axit lactic. B. CO₂ hoặc axit piruvic.
C. O₂ và axit lactic. D. axit lactic và CO₂

15. Trong tế bào thực vật, phân giải hiếu khí diễn ra ở

- A. tế bào chất và ti thể B. tế bào chất và lục lạp
C. perôxixôm và ti thể D. perôxixôm và tế bào chất

16. Ở thực vật, hô hấp sáng xảy ra với sự tham gia của 3 bào quan, một trong ba bào quan đó là

- A. lưới nội chất trơn B. lưới nội chất hạt
C. bộ máy gôngi D. lục lạp

17. Cây ở trong điều kiện có đủ ôxi, xảy ra quá trình

- A. phân giải hiếu khí tạo 2ATP. B. phân giải hiếu khí tạo 38 ATP.
C. phân giải kỵ khí tạo 2 ATP. D. phân giải kỵ khí tạo 38 ATP.

18. Khi nói về vai trò của hô hấp ở thực vật, phát biểu nào dưới đây **sai**?

- A. Hô hấp tạo các sản phẩm trung gian cho quá trình tổng hợp các chất hữu cơ khác trong cây.
B. Hô hấp tạo nhiệt duy trì nhiệt độ thuận lợi cho các hoạt động sống của thực vật.
C. Hô hấp tạo chất hữu cơ là nguồn nguyên liệu cho công nghiệp.
D. Hô hấp tạo ATP cung cấp năng lượng cho nhiều hoạt động sống của cây.

19. Khi nói về quan hệ giữa hô hấp và quang hợp ở thực vật, phát biểu nào dưới đây **sai**?

- A. Quang hợp tạo ra O₂ là nguyên liệu cho quá trình hô hấp.
B. Hô hấp tạo ra CO₂ là nguyên liệu cho quá trình quang hợp.
C. Quang hợp tạo ra chất hữu cơ là nguyên liệu cho quá trình hô hấp.
D. Quang hợp tạo ra ATP là nguyên liệu cho quá trình hô hấp.

20. Hô hấp là quá trình

- A. oxi hóa các hợp chất hữu cơ tạo năng lượng ATP cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.
B. oxi hóa các hợp chất hữu cơ tạo năng lượng dưới dạng quang năng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.
C. khử các hợp chất hữu cơ tạo năng lượng ATP cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.
D. khử các hợp chất hữu cơ tạo năng lượng dưới dạng quang năng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.

21. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp hiếu khí ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây **sai**?

- (1) Nhiệt độ môi trường không ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật.
(2) Các loại hạt khô như hạt thóc có cường độ hô hấp cao.
(3) Nồng độ CO₂ cao có thể ức chế hô hấp.
(4) Trong điều kiện thiếu oxi, thực vật tăng cường hô hấp hiếu khí

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

22. Nhận xét đúng về quá trình hô hấp ở thực vật là

- A. ATP được tạo thành trong phân giải hiếu khí gấp 19 lần trong quá trình đường phân.
B. ATP được giải phóng trong quá trình lên men gấp 19 lần quá trình hô hấp hiếu khí.
C. ATP được giải phóng trong hai quá trình hô hấp hiếu khí và lên men là như nhau.
D. ATP được giải phóng trong quá trình hô hấp hiếu khí gấp 19 lần quá trình lên men.

23. Khi cho que diêm đang cháy vào bình chứa hạt đang nảy mầm thì ngọn lửa sẽ tắt ngay, hiện tượng này là do

- A. hô hấp tạo ra nhiệt. B. hô hấp tạo ra năng lượng ATP.
C. hô hấp tạo ra nước. D. hô hấp tạo ra khí CO₂.

24. Cho các nhận định sau:

- (1) Bảo quản trong điều kiện nồng độ O₂ cao.
(2) Bảo quản trong điều kiện nồng độ CO₂ cao.

(3) Phơi khô nông sản.

(4) Bảo quản nông sản trong kho lạnh.

Số nhận định **sai** khi chọn phương pháp bảo quản nông sản là:

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

25. Khi nói về các con đường hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu nội dung **sai**?

(1) phân giải hiệu khí có sự tham gia của khí O_2 .

(2) Hô hấp hiệu khí tạo H_2O .

(3) Lên men có thể tạo CO_2 .

(4) Hô hấp hiệu khí sử dụng O_2 .

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

26. Trong quá trình bảo quản nông sản, hô hấp gây ra tác hại nào sau đây?

A. Làm giảm nhiệt độ

B. Làm tăng khí O_2

C. Tiêu hao chất hữu cơ

D. Làm giảm độ ẩm

27. Cho các nhận định sau về ảnh hưởng của hô hấp lên quá trình bảo quản nông sản, thực phẩm:

(1) Hô hấp làm tiêu hao chất hữu cơ của đối tượng bảo quản.

(2) Hô hấp không làm nhiệt độ môi trường bảo quản tăng.

(3) Hô hấp làm tăng độ ẩm, nhưng không thay đổi thành phần khí trong môi trường bảo quản.

(4) Hô hấp làm thay đổi khối lượng, chất lượng nông sản, thực phẩm.

Các nhận định **sai** là:

A. 1, 4.

B. 1, 3.

C. 2, 4.

D. 2, 3.

28. Khi nói về hô hấp sáng ở thực vật, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Chỉ xảy ra ở thực vật CAM, gây lãng phí sản phẩm của quang hợp.

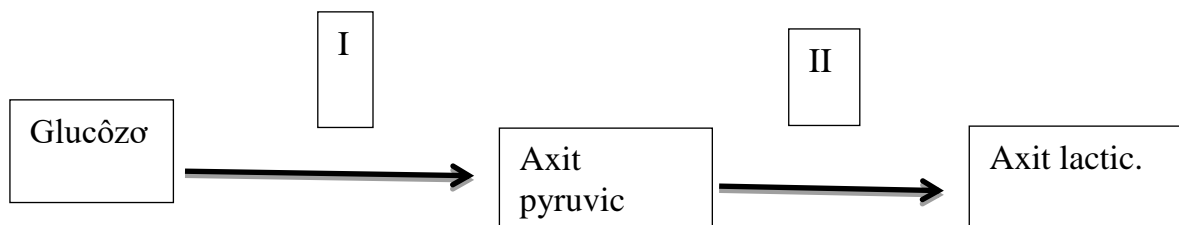
B. Xảy ra trong điều kiện cường độ ánh sáng cao, lượng CO_2 nhiều, lượng O_2 thấp.

C. Enzim oxigenaza chuyển thành enzim cacbôxilaza ôxi hóa ribulôzơ -1,5 - diphôtpat đến CO_2

D. Bắt đầu từ lục lạp, qua perôxixôm và kết thúc bằng sự thải ra khí CO_2 tại ti thể.

I. TỰ LUẬN

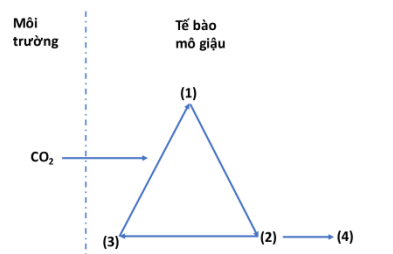
Câu 1: Cho sơ đồ sau



- Đây là quá trình sinh lý nào ở thực vật, nêu tên giai đoạn I và II

Câu 2: Một bạn học sinh cho rằng ở cây dứa quang hợp diễn ra cả ngày và đêm, theo em đúng hay sai? Giải thích?

Câu 3: Quan sát sơ đồ sau đây:



SƠ ĐỒ PHA TỐI QUANG HỢP Ở MỘT NHÓM THỰC VẬT

Sơ đồ trên mô tả pha tối của nhóm thực vật nào? (1), (2), (3), (4) trong sơ đồ là những chất nào?

Câu 4: Để phát hiện hô hấp ở thực vật, một nhóm học sinh đã tiến hành thí nghiệm như sau: Dùng 4 bình cách nhiệt giống nhau đánh số thứ tự 1, 2, 3, và 4. Cả 4 bình đều đựng hạt của một giống lúa: bình 1 chứa 1kg hạt mới nhú mầm, bình 2 chứa 1kg hạt khô, bình 3 chứa 1kg hạt mới nhú mầm đã luộc chín và bình 4 chứa 0,5kg hạt mới nhú mầm. Đậy kín nắp mỗi bình rồi để trong 2 giờ. Biết rằng các điều kiện khác ở 4 bình là như nhau và phù hợp với thí nghiệm. Theo lí thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm? Giải thích?

I. Nhiệt độ ở cả 4 bình đều tăng.

II. Nhiệt độ ở bình 3 cao nhất.

III. Nồng độ CO_2 ở bình 1 và bình 4 đều tăng.

IV. Nồng độ CO_2 ở bình 2 giảm.

-----Hết-----