

- A. rộng rãi trên Trái Đất, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- B. ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- C. ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới.
- D. ở vùng sa mạc.

Câu 71: : Nguyên tố vi lượng chỉ cần với một hàm lượng rất nhỏ nhưng nếu không có nó thì cây sẽ còi cọc và có thể bị chết. Nguyên nhân là vì các nguyên tố vi lượng có vai trò

- A. tham gia cấu trúc nên tế bào.
- B. hoạt hóa enzym trong quá trình trao đổi chất.
- C. quy định áp suất của thẩm thấu tế bào
- D. thúc đẩy quá trình chín của quả và hạt.

Câu 72: Nơi diễn ra sự hô hấp mạnh nhất ở thực vật là

- A. Rễ.
- B. Thân.
- C. Lá.
- D. Quả.

Câu 73: Bào quan nào sau đây thực hiện chức năng hô hấp?

- A. Mạng lưới nội chất.
- B. Ti thể.
- C. Bộ máy Gôngi.
- D. Lục lạp.

Câu 74: Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm các chất nào dưới đây?

- A. Oxi, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).
- B. Nước, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).
- C. Nước, khí cacbonic và đường.
- D. Khí cacbonic, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).

Câu 75: Hô hấp là quá trình

A. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

B. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành O_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

C. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành O_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

D. khử các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 76: Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự nào?

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

Câu 77: Trong quá trình hô hấp sáng ở thực vật, CO_2 được giải phóng từ bào quan nào sau đây?

- A. Lục lạp.
- B. Ti thể.
- C. Perôxixôm.
- D. Ribôxôm.

Câu 78: Trong các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quang hợp thì yếu tố cơ bản là

- A. Nhiệt độ.
- B. Chất khoáng.
- C. Ánh sáng.
- D. Nước.

Câu 79: Động vật nào dưới đây vừa tiêu hóa nội bào, vừa tiêu hóa ngoại bào?

- A. Chim bồ câu.
- B. Châu chấu.
- C. Mèo.
- D. Thủy tức.

Câu 80: Động vật nào dưới đây có ống tiêu hóa?

- A. Giun đất.
- B. Trùng đế giày.
- C. Thủy tức.
- D. San hô.

Câu 81: Tiêu hóa ở động vật là

A. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

B. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành ATP để cơ thể sử dụng.

C. oxi hóa các hợp chất hữu cơ, đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

D. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng, đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 82: Động vật nào dưới đây có dạ dày đơn?

- A. Trâu. B. Bò. C. Cừu. D. Ngựa.

Câu 83: Những đặc điểm nào sau đây **không đúng** với sự tiêu hóa thức ăn ở dạ lá sách?

- (1) thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại
(2) tiết pepsin và HCl để tiêu hóa protein có ở vi sinh vật và cỏ
(3) hấp thụ bớt nước trong thức ăn
(4) thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hóa xenlulôzơ

- A. (1), (2) và (3). B. (1), (2), và (4). C. (2), (3) và (4). D. (1), (3) và (4).

Câu 84: Các nếp gấp của niêm mạc ruột, trên đó có các lông ruột và các lông cực nhỏ có tác dụng

- A. làm tăng nhu động ruột. B. làm tăng bề mặt hấp thụ.
C. tạo điều kiện thuận lợi cho tiêu hóa hóa học. D. tạo điều kiện cho tiêu hóa cơ học.

II. TỰ LUẬN (4 câu, 3 điểm):

Câu 1: Giải thích tại sao nói quá trình quang hợp quyết định năng suất cây trồng?

Câu 2: Trình bày quá trình trao đổi chất ở động vật đơn bào?

Câu 3: Sắc tố tham gia chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH là sắc tố nào? Giải thích?

Câu 4: Trình bày cấu tạo phù hợp với chức năng của cơ quan tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật theo bảng sau:.

Nội dung	Thú ăn thực vật	Thú ăn thịt
Răng		
Dạ dày		
Ruột		
Manh tràng		

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 002

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (28 câu, 7 điểm):

- Câu 57: Nguyên tố vi lượng chỉ cần với một hàm lượng rất nhỏ nhưng nếu không có nó thì cây sẽ còi cọc và có thể bị chết. Nguyên nhân là vì các nguyên tố vi lượng có vai trò
- A. tham gia cấu trúc nên tế bào.
B. hoạt hóa enzym trong quá trình trao đổi chất.
C. quy định áp suất của thẩm thấu tế bào
D. thúc đẩy quá trình chín của quả và hạt.
- Câu 58: Nơi diễn ra sự hô hấp mạnh nhất ở thực vật là
- A. Rễ. B. Thân. C. Lá. D. Quả.
- Câu 59: Bào quan nào sau đây thực hiện chức năng hô hấp?
- A. Mạng lưới nội chất. B. Ti thể. C. Bộ máy Gôngi. D. Lục lạp.
- Câu 60: Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm các chất nào dưới đây?
- A. Oxi, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).
B. Nước, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).
C. Nước, khí cacbonic và đường.
D. Khí cacbonic, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).
- Câu 61: Hô hấp là quá trình
- A. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.
B. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành O_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.
C. oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành O_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.
D. khử các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.
- Câu 62: Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự nào?
- A. Chu trình crep → Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp.
B. Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Crep.
C. Đường phân → Chu trình Crep → Chuỗi truyền electron hô hấp.
D. Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Crep → Đường phân.
- Câu 63: Trong quá trình hô hấp sáng ở thực vật, CO_2 được giải phóng từ bào quan nào sau đây?
- A. Lục lạp. B. Ti thể. C. Peroxisôm. D. Ribôxôm.
- Câu 64: Trong các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quang hợp thì yếu tố cơ bản là
- A. Nhiệt độ. B. Chất khoáng. C. Ánh sáng. D. Nước.
- Câu 65: Động vật nào dưới đây vừa tiêu hóa nội bào, vừa tiêu hóa ngoại bào?
- A. Chim bồ câu. B. Châu chấu. C. Mèo. D. Thủy tức.
- Câu 66: Động vật nào dưới đây có ống tiêu hóa?
- A. Giun đất. B. Trùng đế giày. C. Thủy tức. D. San hô.
- Câu 67: Tiêu hóa ở động vật là
- A. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.
B. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành ATP để cơ thể sử dụng.
C. oxi hóa các hợp chất hữu cơ, đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

D. quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng, đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 68: Động vật nào dưới đây có dạ dày đơn?

- A. Trâu. B. Bò. C. Cừu. D. Ngựa.

Câu 69: Những đặc điểm nào sau đây **không đúng** với sự tiêu hóa thức ăn ở dạ lá sách?

- (1) thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại
(2) tiết pepsin và HCl để tiêu hóa protein có ở vi sinh vật và cỏ
(3) hấp thụ bớt nước trong thức ăn
(4) thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hóa xenlulôzơ

- A. (1), (2) và (3). B. (1), (2), và (4). C. (2), (3) và (4). D. (1), (3) và (4).

Câu 70: Các nếp gấp của niêm mạc ruột, trên đó có các lông ruột và các lông cực nhỏ có tác dụng

- A. làm tăng nhu động ruột. B. làm tăng bề mặt hấp thụ.
C. tạo điều kiện thuận lợi cho tiêu hóa hóa học. D. tạo điều kiện cho tiêu hóa cơ học.

Câu 71: Nước **không** có vai trò nào sau đây đối với đời sống thực vật?

- A. Quyết định sự phân bố thực vật trên Trái Đất.
B. Là thành phần bắt buộc của bất kì tế bào sống nào.
C. Là dung môi hòa tan muối khoáng và các hợp chất hữu cơ.
D. Đảm bảo cho sự thụ tinh kép xảy ra.

Câu 72: Con đường thoát hơi nước qua cutin có đặc điểm là

- A. vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng việc đóng mở khí khổng.
B. vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng việc đóng mở khí khổng.
C. vận tốc lớn, không được điều chỉnh bằng việc đóng mở khí khổng.
D. vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

Câu 73: Trong một thí nghiệm chứng minh dòng mạch gỗ và dòng mạch rây, người ta tiến hành tiêm vào mạch rây thuốc phân giữa thân của một cây đang phát triển mạnh một dung dịch màu đỏ; đồng thời, một dung dịch màu vàng được tiêm vào mạch gỗ của thân ở cùng độ cao. Hiện tượng nào dưới đây có xu hướng xảy ra sau khoảng một ngày?

A. Ngọn cây (phần xa mặt đất nhất) chỉ có thuốc nhuộm đỏ, còn chóp rễ (phần sâu nhất dưới đất) chỉ có thuốc nhuộm vàng.

- B. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.
C. Ngọn cây có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.
D. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm đỏ; chóp rễ có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng.

Câu 74: Nguyên tố nào sau đây là thành phần cấu trúc của diệp lục?

- A. Clo. B. Canxi. C. Kali. D. Nitơ.

Câu 75: Cơ quan chủ yếu hấp thụ nước và ion khoáng của thực vật trên cạn là

- A. Rễ. B. Thân. C. Lá. D. Hoa.

Câu 76: Đối với thực vật, nitơ có vai trò nào dưới đây?

- A. Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, photpholipit, cöenzim; cần cho nở hoa, phát triển rễ.
B. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.
C. Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.
D. Thành phần của prôtêin và axit nuclêic.

Câu 77: Nguyên tố Kali có vai trò chủ yếu nào dưới đây đối với thực vật?

- A. Hoạt hoá enzym, cân bằng nước và ion, mở khí khổng.
B. Thành phần của prôtêin và axit nuclêic.
C. Thành phần của diệp lục.
D. Quang phân li nước, cân bằng ion.

Câu 78: Trong các điều kiện sau:

- (1) Có các lực khử mạnh.
- (2) Được cung cấp ATP.
- (3) Có sự tham gia của enzym nitơgenaza.
- (4) Thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Những điều kiện cần thiết để quá trình cố định nitơ trong khí quyển xảy ra là

- A. (1), (2) và (3). B. (2), (3) và (4). C. (1), (2) và (4). D. (1), (3) và (4).

Câu 79: Có bao nhiêu phát biểu dưới đây đúng về vai trò của quang hợp ở thực vật?

- (1) Cung cấp nguồn chất hữu cơ làm thức ăn cho sinh vật dị dưỡng.
- (2) Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp, dược liệu cho Y học.
- (3) Cung cấp năng lượng duy trì hoạt động sống của sinh giới.
- (4) Điều hòa không khí.

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

Câu 80: Quang hợp diễn ra chủ yếu ở cơ quan nào dưới đây?

- A. Rễ. B. Thân. C. Lá. D. Hoa.

Câu 81: Pha sáng của quang hợp là pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng

- A. đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hóa học trong ATP.
- B. đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hóa học trong ATP và NADPH.
- C. đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hóa học trong NADP+.
- D. thành năng lượng trong các liên kết hóa học trong ADP.

Câu 82: Chất nào dưới đây vừa là nguyên liệu, vừa là sản phẩm của quang hợp?

- A. Tinh bột. B. Khí ôxi. C. Nước. D. Khí cacbonic.

Câu 83: Sắc tố diệp lục (Clorophyl) có vai trò nào dưới đây?

- A. Hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời và biến năng lượng ấy thành dạng năng lượng hóa học.
- B. Lọc ánh sáng, bảo vệ clorophyl.
- C. Tham gia vào quá trình quang phân li nước và thải O₂.
- D. Tham gia quá trình quang hợp bằng cách tiếp nhận năng lượng ánh sáng mặt trời và truyền cho clorophyl và nó có mặt trong hệ thống quang hóa II.

Câu 84: Thực vật C₄ được phân bố

- A. rộng rãi trên Trái Đất, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- B. ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- C. ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới.
- D. ở vùng sa mạc.

II. TỰ LUẬN (4 câu, 3 điểm):

Câu 1: Giải thích tại sao nói quá trình quang hợp quyết định năng suất cây trồng?

Câu 2: Trình bày quá trình trao đổi chất ở động vật đơn bào?

Câu 3: Sắc tố tham gia chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH là sắc tố nào? Giải thích?

Câu 4: Trình bày cấu tạo phù hợp với chức năng của cơ quan tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật theo bảng sau:.

Nội dung	Thú ăn thực vật	Thú ăn thịt
Răng		
Dạ dày		
Ruột		
Manh tràng		