

ĐỀ CƯƠNG KIỂM TRA GIỮA KỲ I – NĂM HỌC 2025 - 2026
MÔN SINH HỌC 11 CT 2018 - LỚP 11

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

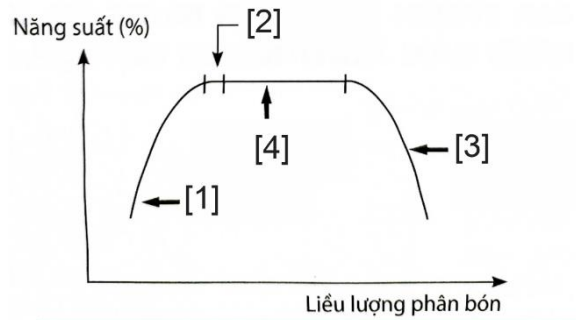
Câu 1: Tất cả các cơ thể sống đều thường xuyên phải trao đổi chất và năng lượng với môi trường gọi là

- A. hệ thống mở.
- B. khả năng tự điều chỉnh.
- C. sự liên tục tiến hóa.
- D. tính thứ bậc.

Câu 2: Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao các giai đoạn theo thứ tự nào?

- A. Tổng hợp → phân giải → huy động năng lượng.
- B. Tiêu thụ → phân giải → huy động năng lượng.
- C. Hấp thụ → phân giải → huy động năng lượng.
- D. Phân giải → tổng hợp → huy động năng lượng.

Câu 3: Dựa trên kiến thức và biểu đồ thể hiện mối quan hệ giữa phân bón và năng suất cây trồng, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



Mối quan hệ giữa phân bón và năng suất cây trồng

- I. [1] Bón lượng phân quá ít → năng suất thấp.
- II. [2] Thể hiện sự bón phân hợp lý nhất.
- III. [3] Bón phân quá nhiều gây hại cho cây và giảm năng suất.
- IV. [4] Bón phân dư thừa gây ô nhiễm môi trường.

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

Câu 4: Quang hợp là quá trình

- A. diệt lục hấp thụ ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ từ O_2 và CO_2 .
- B. tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ các chất hữu cơ đơn giản từ H_2O và CO_2 .
- C. diệt lục hấp thụ ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ từ nước và CO_2 .
- D. tổng hợp chất hữu cơ, nhờ có ty thể hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời.

Câu 5: Thực vật lấy chất gì từ môi trường để tổng hợp các chất hữu cơ?

- A. Nước và CO_2 .
- B. O_2 và nước.
- C. O_2 từ hệ hô hấp.
- D. Chất hấp phụ cảm ứng từ rễ.

Câu 6: Ý nào sau đây là vai trò của quang hợp đối với sinh quyển?

- A. Nguồn carbon và năng lượng dự trữ cho cơ thể thực vật.
- B. Đảm bảo hàm lượng O_2 và CO_2 được duy trì ở mức ổn định.
- C. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.
- D. Cung cấp O_2 và chất hữu cơ cho các sinh vật khác.

Câu 7: Sản phẩm của pha sáng gồm

- A. ATP, NADPH và CO_2 .
- B. ATP, NADPH.
- C. ATP, $NADP^+$ và O_2 .
- D. ATP, NADPH và O_2 .

Câu 8: Sinh vật nào sau đây không phải là sinh vật quang tự dưỡng?

- A. Tảo lục. B. Vi khuẩn oxi hoá sắt.
C. Vi khuẩn lam. D. Bèo hoa dâu.

Câu 9: Các chất được vận chuyển của của dịch mạch gỗ gồm

- A. ion khoáng và phytohormone
B. sucrose, amino acid, phytohormone, các ion khoáng tái sử dụng.
C. amino acid, phytohormone, các ion khoáng tái sử dụng.
D. nước, các ion khoáng hòa tan và một số chất hữu cơ.

Câu 10: Thực vật C3, đồng hóa CO₂ theo

- A. C4 và CAM. B. con đường CAM.
C. chu trình Calvin (chu trình C₃). D. con đường C4.

Câu 11: Trong một chuỗi thức ăn, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải chủ yếu thuộc nhóm sinh vật

- A. quang tự dưỡng. B. quang dị dưỡng. C. hóa dị dưỡng. D. hóa tự dưỡng.

Câu 12: Trong một thí nghiệm, người ta xác định được lượng nước thoát ra và lượng nước hút vào của mỗi cây trong cùng một đơn vị thời gian như sau:

Cây	A	B	C	D
Lượng nước hút vào	27g	31g	32g	30g
Lượng nước thoát ra	29g	32g	30g	33g

Theo suy luận lí thuyết, cây nào **không** bị héo?

- A. Cây A. B. Cây B. C. Cây C. D. Cây D.

Câu 13: Loại khí là nguyên liệu của quá trình quang hợp là

- A. H₂. B. CO₂. C. H₂O. D. O₂.

Câu 14: Carotenoid có nhiều trong mẫu vật nào sau đây?

- A. Củ khoai mì B. Lá xà lách C. Lá xanh D. Củ cà rốt.

Câu 15: Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là

- A. lực liên kết giữa các phân tử nước.
B. lực hút của lá (do quá trình thoát hơi nước).
C. lực đẩy của rễ (do quá trình hấp thụ nước).
D. lực liên kết phân tử nước với thành mạch.

Câu 16: Dịch mạch rây được vận chuyển từ lá xuống rễ là nhờ

- A. lực hút của thoát hơi nước và lực đẩy của rễ
B. quá trình cung cấp năng lượng của hô hấp
C. lực đẩy của áp suất rễ và thoát hơi nước
D. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan cho và cơ quan nhận

Câu 17: Vai trò chủ yếu của các nguyên tố vi lượng đối với thực vật là

- A. là thành phần cấu tạo nên các chất hữu cơ trong tế bào.
B. là thành phần cấu tạo nên vách và màng tế bào.
C. hoạt hóa các enzyme trong quá trình trao đổi chất ở cây.
D. tham gia vào quá trình vận chuyển chất hữu cơ trong cây.

Câu 18: “Ở thực vật, năng lượng từ ánh sáng được tích lũy trong các chất hữu cơ tổng hợp từ quang hợp, sau đó các chất hữu cơ được phân giải trong quá trình hô hấp để giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống” là dấu hiệu của sự

- A. Bài tiết các chất thải vào môi trường.
B. Điều hòa quá trình trao đổi chất.
C. Thu nhận và vận chuyển các chất.
D. Biến đổi vật chất và chuyển hóa năng lượng.

Câu 19: Cây hấp thụ nitrogen ở dạng nào?

- A. N₂ và NH₄⁺ B. NO₂⁻ và NH₄⁺ C. NO₃⁻ và NH₄⁺ D. NO₂⁻ và N₂

Câu 20: Hô hấp ở thực vật là quá trình

- A. cây sử dụng O₂ và CO₂ để phân giải các chất dinh dưỡng nhằm giải phóng năng lượng.
B. hấp thụ khí CO₂ và thải khí O₂ để tổng hợp năng lượng cho tế bào.

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

D. cây sử dụng CO_2 để tổng hợp các chất cần thiết cho tế bào đồng thời giải phóng O_2 .

Câu 21: Vai trò nào sau đây không phải của nước?

A. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cây.

B. Là môi trường sống của thực vật thủy sinh.

C. Thành phần cấu tạo nên tế bào.

D. Là dung môi hòa tan muối khoáng và các chất hữu cơ trong cây.

Câu 22: Trong các phát biểu sau có bao nhiêu phát biểu đúng về trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo?

(1) Ánh sáng nhân tạo có thể điều chỉnh cường độ để năng suất quang hợp đạt tối đa.

(2) Dùng ánh sáng nhân tạo để trồng rau xanh cung cấp vào mùa đông.

(3) Trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo có thể giúp con người khắc phục điều kiện bất lợi của môi trường.

(4) Nhà trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo có thể áp dụng sản xuất rau sạch, nhân giống cây bằng phương pháp sinh dưỡng như nuôi cấy mô, tạo cành giâm trước khi đưa ra trồng ở ngoài thực địa.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 23: Việc cho các loại cây thủy sinh (ví dụ như rong đuôi chó) vào các bể cá cảnh ngoài tác dụng tạo tính thẩm mỹ còn có bao nhiêu tác dụng sau đây?

I. Cung cấp thêm oxygen cho sinh vật sống trong bể cá.

II. Cung cấp thêm carbon dioxide cho sinh vật sống trong bể cá.

III. Cung cấp thêm diệp lục cho sinh vật sống trong bể cá.

IV. Cung cấp thêm chất khoáng cho sinh vật sống trong bể cá.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 24: Các giai đoạn chính của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự nào?

A. Chu trình Krebs → Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp.

B. Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Krebs.

C. Đường phân → Chu trình Krebs → Chuỗi truyền electron hô hấp.

D. Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Krebs → Đường phân.

Câu 25: Chu trình Krebs xảy ra tại vị trí nào?

A. Chất nền ti thể.

B. Chất nền lục lạp.

C. Tế bào chất.

D. Màng trong ti thể.

Câu 26: 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 lý thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm?

I. Nhiệt độ ở cả 4 bình đều tăng.

II. Nhiệt độ ở bình 1 cao nhất.

III. Nồng độ O_2 ở bình 1 và bình 4 đều giảm.

IV. Nồng độ O_2 ở bình 3 tăng.

A. 2.

B. 4.

C. 3.

D. 1.

Câu 27: Sinh vật nào sau đây chưa có cơ quan tiêu hóa?

A. Thỏ.

B. Trùng giày.

C. Thủy tức.

D. Mèo.

Câu 28: Sinh vật tự dưỡng là sinh vật có khả năng

A. phân giải xác sinh vật khác để lấy chất hữu cơ.

B. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất hữu cơ có sẵn.

C. tự tổng hợp các chất vô cơ từ các chất vô cơ có sẵn.

D. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ.

Câu 29: Cần áp dụng chế độ ăn uống để đảm bảo đủ chất dinh dưỡng cho cơ thể. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Chế độ ăn uống đủ năng lượng.

II. Đủ các chất dinh dưỡng và khối lượng mỗi chất dinh dưỡng.

III. Cơ thể người cần được cung cấp đủ 6 nhóm chất dinh dưỡng.

IV. Cần biết lựa chọn một chế độ ăn uống khoa học, đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho hoạt động sống của cơ thể.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 30: Có bao nhiêu nguyên nhân sau đây dẫn đến khói thuốc lá có hại đối với hệ hô hấp ở người?

I. Khói thuốc lá làm tê liệt lớp lông rung của phế quản.

II. Khói thuốc lá có thể gây ung thư phổi.

III. Khói thuốc lá chứa CO làm giảm hiệu quả hô hấp.

IV. Khói thuốc lá làm nhiệt độ trong phổi tăng lên.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI

Câu 1: Cây tía tô là một loài thực vật thân thảo được trồng phổ biến khắp nơi. Cả 2 mặt lá cây tía tô đều có màu tím, mép lá có dạng khía răng. Lá của cây tía tô không chỉ là một loại rau xanh thêm vào bữa ăn hằng ngày mà còn là một loại thảo mộc đem lại nhiều lợi ích cho sức khỏe. Những kết luận về cây tía tô sau đây, kết luận nào là đúng, kết luận nào là sai?

a. Quá trình quang hợp không xảy ra ở lá mà xảy ra ở một cơ quan khác.

b. Trong pha tối quang hợp có xảy ra chu trình Canlvin.

c. Phân tử Oxygen được tạo ra trong quang hợp có nguồn gốc từ CO_2 .

d. Cấu tạo hình khía răng của lá có liên quan đến hoạt động thoát hơi nước của lá.

Câu 2: Khi nói về tiêu hóa ở động vật, mỗi phát biểu sau đây là Đúng hay Sai?

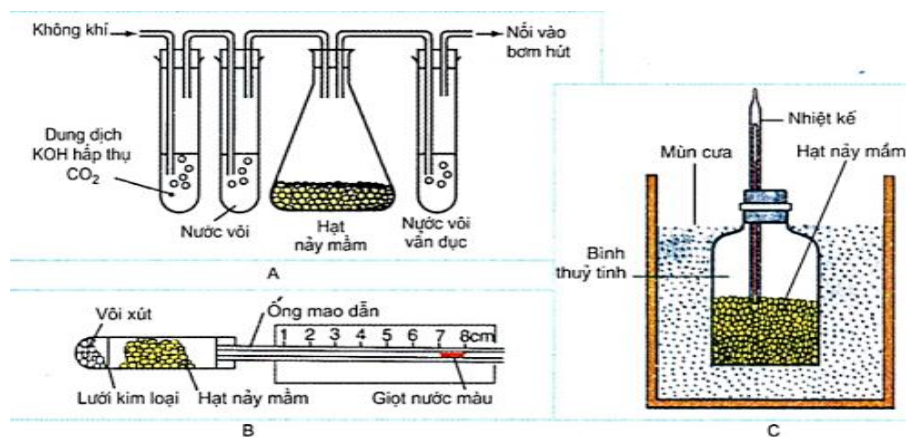
a. Tất cả các loài thú ăn thực vật đều có dạ dày 4 ngăn.

b. Ở thú ăn thịt, thức ăn được tiêu hóa cơ học và hóa học trong dạ dày giống như ở người.

c. Ruột non ở thú ăn thịt ngắn hơn ở thú ăn thực vật.

d. Ở động vật có ống tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa ngoại bào.

Câu 3: Để phát hiện hô hấp ở thực vật, người ta đã bố trí ba thí nghiệm theo các hình A, B, C tương ứng. Các phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về các thí nghiệm quá trình hô hấp ở thực vật sau đây?



a. Thí nghiệm A nhằm phát hiện sự hút O_2 , thí nghiệm B dùng để phát hiện sự thải CO_2 , thí nghiệm C để chứng minh có sự gia tăng nhiệt độ trong quá trình hô hấp.

b. Trong thí nghiệm A, sử dụng hạt đậu đã luộc chín.

c. Trong thí nghiệm A, cả hai dung dịch nước vôi ở hai bên lọ chứa hạt nảy mầm đều có thể bị vẩn đục.

d. Trong thí nghiệm B, Áp suất trong ống giảm, chứng tỏ O_2 bị hạt hấp thụ nhưng CO_2 sinh ra đã bị vôi xút hấp thụ, nên thể tích khí giảm.

PHẦN III. CÂU TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Có bao nhiêu phát biểu sau đây là **không** đúng khi nói về quá trình hấp thụ nước và khoáng ở rễ?

- (1) Nước và các chất khoáng từ đất được hấp thụ chủ yếu qua các tế bào biểu bì của rễ.
- (2) Nước có thể xâm nhập vào cây qua lá, thân non với lượng ít khi gặp mưa hoặc tưới nước cho cây.
- (3) Rễ hấp thụ nước và khoáng từ đất theo cơ chế thẩm thấu.
- (4) Các ion khoáng từ môi trường đất có nồng độ thấp di chuyển vào dịch bào có nồng độ cao hơn nhờ các chất vận chuyển và cần cung cấp năng lượng.
- (5) Các nguyên tố khoáng còn có thể được lá cây hấp thụ qua bề mặt lá.

Câu 2: Cho các dạng: N_2 , NH_4^+ , NO, nitrogen hữu cơ, NO_3^- và NO_2 . Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới bao nhiêu dạng?

Câu 3: Trong một thí nghiệm, người ta xác định được lượng nước thoát ra và lượng nước hút vào của mỗi cây trong cùng một đơn vị thời gian như sau:

Cây	1	2	3	4
Lượng nước hút vào	31g	20g	32g	22g
Lượng nước thoát ra	33g	21g	30g	24g

Theo suy luận lí thuyết, cây nào không bị héo?

Câu 4: Có bao nhiêu lí do sau đây làm cho cây trên cạn bị ngập úng lâu ngày thì sẽ chết?

1. Cây không hút được nước, thiếu nguyên liệu cho hô hấp, quang hợp.
2. Cân bằng nước trong cây bị phá hủy, lông hút bị chết.
3. Cây bị thừa nước, làm các tế bào lông hút bị úng nên hoạt động kém.
4. Rễ cây thiếu oxygen, tiến hành lên men kị khí nên thiếu năng lượng.

Câu 5: Trong các loài sau đây, có bao nhiêu loài không có ống tiêu hóa?

1. Ruột khoang
2. Giun dẹp
3. Trùng biến hình
4. Động vật có xương sống
5. Trùng đế giày
6. Bò câu

Câu 6: Có bao nhiêu biện pháp bảo quản nông sản sau đây là phù hợp?

1. Bảo quản đông lạnh (rau,...).
2. Bảo quản trong điều kiện độ ẩm cao.
3. Sấy khô, phơi khô (lúa, ngô, các loại hạt,...).
4. Cần sấy khô trước khi đem vào tủ lạnh.
5. Bảo quản trong điều kiện nồng độ CO_2 cao.
6. Bảo quản trong điều kiện nồng độ O_2 cao.

Câu 7: Có bao nhiêu đề xuất đúng về biện pháp giúp hệ tiêu hoá khoẻ mạnh, hoạt động hiệu quả?

- (I). Cung cấp đủ lượng nước cần thiết.
- (II). Ăn chậm nhai kỹ.
- (III). Từ bỏ một số thói quen xấu.
- (IV). Tích cực vận động thể chất.

PHẦN IV. TƯ LUẬN

Câu 1: Hãy giải thích câu nói: “Thoát hơi nước là tai hoạ tất yếu” .

Câu 2: Sự thoát hơi nước có vai trò như thế nào đối với đời sống của cây?

Câu 3: Tại sao giữa trưa nắng gắt, cường độ ánh sáng mạnh nhưng cường độ quang hợp lại có thể giảm?

Câu 4: Một số loài thực vật có lá màu đỏ hoặc tím (rau dền, tía tô,...) có thể thực hiện quang hợp không? Giải thích.

Câu 5: Điểm bão hoà ánh sáng là gì? Có thể sử dụng điểm bão hoà ánh sáng để phân biệt thực vật C3 và thực vật C4 không? Tại sao?

Câu 6: Giải thích vì sao sau cơn mưa lớn giun đất thường chui lên khỏi mặt đất.