

ĐỀ THI HẾT HỌC KÌ I BỘ SÁCH KẾT CHÂN TRỜI SÁNG TẠO – ĐỀ SỐ 3**MÔN: SINH HỌC – LỚP 11****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Sinh học
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Sinh học

I. Trắc nghiệm (6,0 điểm)**Câu 1:** Cây khoai môn năng suất kinh tế là bộ phận nào?

- A. Lá
- B. Rễ
- C. Hạt
- D. Củ

Câu 2: Chức năng nào sau đây không đúng với răng của thú ăn thịt?

- A. Răng nanh cắn và giữ mồi.
- B. Răng trước hàm và răng ăn thịt lớn cắt thịt thành những mảnh nhỏ.
- C. Răng cửa giữ thức ăn.
- D. Răng cửa gặm và lấy thức ăn ra khỏi xương

Câu 3: Nhóm thực vật C3 được phân bố như thế nào?

- A. Sống ở vùng nhiệt đới
- B. Sống ở vùng sa mạc.
- C. Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- D. Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

Câu 4: Đặc điểm hình thái của lá giúp hấp thụ nhiều tia sáng là:

- A. diện tích bề mặt lớn
- B. có lục lạp
- C. có hệ gân lá
- D. có khí khổng

Câu 5: Khi lá cây bị vàng, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion nào sau đây thì lá cây sẽ xanh lại?

- A. Fe^{3+}
- B. Mg^{2+}
- C. Ca^{2+}
- D. Na^{+}

Câu 6: Cây hấp thụ nitơ ở dạng nào dưới đây?

- A. NH_4^{+} và NO_3^{-}
- B. NH_4^{+} và NO_2^{-}
- C. N_2 và NH_3

D. N₂ và NO₃.

Câu 7: Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là:

- A. các chất hữu cơ
- B. nước và các ion khoáng.
- C. glucozơ và tinh bột.
- D. các chất dự trữ.

Câu 8: Ở thủy tức, thức ăn được tiêu hóa bằng hình thức nào dưới đây?

- A. Tiêu hóa nội bào.
- B. Một số tiêu hóa nội bào, còn lại tiêu hóa ngoại bào.
- C. Vừa tiêu hóa nội bào và vừa tiêu hóa ngoại bào.
- D. Tiêu hóa ngoại bào.

Câu 9: Ở thực vật, bào quan nào sau đây thực hiện chức năng hô hấp chính?

- A. Không bào
- B. Ty thể
- C. Peroxisome
- D. Lục lạp

Câu 10: Nguyên tố nào sau đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Sắt
- B. Nito
- C. Canxi
- D. Lưu huỳnh

Câu 11: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về hô hấp sáng?

- A. Quá trình hô hấp sáng xảy ra lần lượt ở các bào quan: lục lạp, peroxisom, ti thể.
- B. Hô hấp sáng gây tiêu hao sản phẩm quang hợp.
- C. Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ O₂ và thải CO₂ ở ngoài sáng
- D. Hô hấp sáng thường xảy ra ở thực vật C₄ và CAM trong điều kiện cường độ ánh sáng cao.

Câu 12: Nhóm thực vật chỉ có một loại tế bào làm nhiệm vụ quang hợp là:

- A. TVC₃ và TVCAM.
- B. TVC₃ và TVC₄
- C. TVC₄ và TVCAM
- D. Chỉ có TV CAM.

II. Tự luận (4,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Trình bày đặc điểm của bề mặt trao đổi khí ở động vật.

Câu 2. (2,0 điểm) Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín về: hệ thống mạch máu, phương thức trao đổi chất với tế bào.

Đáp án và Lời giải chi tiết

1	2	3	4	5	6
D	C	D	A	B	A
7	8	9	10	11	12
B	C	B	A	D	A

I. Trắc nghiệm (6,0 điểm)

Câu 1: Cây khoai môn năng suất kinh tế là bộ phận nào?

- A. Lá
- B. Rễ
- C. Hạt
- D. Củ

Phương pháp:

Năng suất kinh tế: là 1 phần của năng suất sinh học được tích lũy trong cơ quan chứa sản phẩm (hạt, quả, củ...) có giá trị kinh tế đối với con người

Cách giải:

Cây khoai môn năng suất kinh tế là ở củ

Chọn D

Câu 2: Chức năng nào sau đây không đúng với răng của thú ăn thịt?

- A. Răng nanh cắm và giữ mồi.
- B. Răng trước hàm và răng ăn thịt lớn cắt thịt thành những mảnh nhỏ.
- C. Răng cửa giữ thức ăn.
- D. Răng cửa gặm và lấy thức ăn ra khỏi xương

Phương pháp:

Răng của thú ăn thịt:

- Răng cửa: nhọn, hình nêm có chức năng gặm và lấy thịt ra khỏi xương.
- Răng nanh: nhọn, dài có chức năng cắm chặt vào con mồi và giữ con mồi.
- Răng trước hàm và răng ăn thịt: lớn, sắc và có nhiều máu có chức năng cắt nhỏ thịt để dễ nuốt.
- Răng hàm: nhỏ, ít sử dụng.

Cách giải:

Chức năng không đúng với răng của thú ăn thịt: Răng cửa giữ thức ăn.

Chọn C

Câu 3: Nhóm thực vật C3 được phân bố như thế nào?

- A. Sống ở vùng nhiệt đới
- B. Sống ở vùng sa mạc.
- C. Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- D. Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

Phương pháp:

Thực vật C3 gồm các loài rêu đến các cây gỗ lớn phân bố rộng khắp mọi nơi trên Trái Đất, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

Cách giải:

Nhóm thực vật C3 được phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

Chọn D

Câu 4: Đặc điểm hình thái của lá giúp hấp thụ nhiều tia sáng là:

- A. diện tích bề mặt lớn
- B. có lục lạp
- C. có hệ gân lá
- D. có khí khổng

Phương pháp:

Đặc điểm hình thái bên ngoài của lá:

- Diện tích bề mặt lớn → hấp thụ được nhiều tia sáng.
- Phiến lá mỏng → thuận lợi cho khí khuếch tán vào và ra được dễ dàng

- Lớp biểu bì của mặt lá có chứa tế bào khí khổng → khí CO₂ khuếch tán vào bên trong lá đến lục lạp.

Cách giải:

Đặc điểm hình thái của lá giúp hấp thụ nhiều tia sáng là lá có diện tích bề mặt lớn.

Chọn A

Câu 5: Khi lá cây bị vàng, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion nào sau đây thì lá cây sẽ xanh lại?

- A. Fe³⁺
- B. Mg²⁺
- C. Ca²⁺
- D. Na⁺

Phương pháp:

Lá cây bị vàng do sự tổng hợp diệp lục không bình thường

Cách giải:

Bón magie sẽ giúp lá cây xanh lại, vì cây bị thiếu magie – thành phần của diệp lục làm cho diệp lục không tổng hợp được → lá bị vàng

Chọn B

Câu 6: Cây hấp thụ nitơ ở dạng nào dưới đây?

- A. NH₄⁺ và NO₃⁻
- B. NH₄⁺ và NO₂⁻
- C. N₂ và NH₃
- D. N₂ và NO₃.

Phương pháp:

Nitơ là một nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu của thực vật. Nitơ được rễ cây hấp thụ từ môi trường ở dạng NH₄⁺ và NO₃⁻

Cách giải:

Cây hấp thụ nitơ ở dạng: NH₄⁺ và NO₃⁻

Chọn A

Câu 7: Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là:

- A. các chất hữu cơ
- B. nước và các ion khoáng.
- C. glucozơ và tinh bột.
- D. các chất dự trữ.

Phương pháp:

Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ gồm chủ yếu là nước và ion khoáng. Ngoài ra còn có các chất hữu cơ được tổng hợp từ rễ (acid amin, amit, vitamin ...)

Cách giải:

Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là: nước và các ion khoáng.

Chọn B

Câu 8: Ở thủy tức, thức ăn được tiêu hóa bằng hình thức nào dưới đây?

- A. Tiêu hóa nội bào.
- B. Một số tiêu hóa nội bào, còn lại tiêu hóa ngoại bào.
- C. Vừa tiêu hóa nội bào và vừa tiêu hóa ngoại bào.
- D. Tiêu hóa ngoại bào.

Phương pháp:

Thủy tức có cơ quan tiêu hoá dạng túi

Cách giải:

Ở thủy tức, thức ăn vừa được tiêu hóa nội bào và vừa tiêu hóa ngoại bào.

Chọn C

Câu 9: Ở thực vật, bào quan nào sau đây thực hiện chức năng hô hấp chính?

- A. Không bào
- B. Ty thể
- C. Peroxisome
- D. Lục lạp

Phương pháp:

Thực vật không có cơ quan chuyên trách về hô hấp như ở động vật mà quá trình hô hấp ở thực vật diễn ra ở tất cả các cơ quan của cơ thể.

Cách giải:

Bào quan thực hiện chức năng hô hấp là ti thể

Chọn B

Câu 10: Nguyên tố nào sau đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Sắt
- B. Nito
- C. Canxi
- D. Lưu huỳnh

Phương pháp:

Nguyên tố vi lượng là những nguyên tố chiếm tỉ lệ nhỏ hơn 0,01% khối lượng cơ thể sống. Một số nguyên tố vi lượng có thể kể đến như: F, Cu, Fe, Mn, Mo, Se, Zn, Co, B, Cr, I,...

Cách giải:

Nguyên tố vi lượng là Sắt

Chọn A

Câu 11: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về hô hấp sáng?

- A. Quá trình hô hấp sáng xảy ra lần lượt ở các bào quan: lục lạp, peroxisom, ti thể.
- B. Hô hấp sáng gây tiêu hao sản phẩm quang hợp.
- C. Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ O₂ và thải CO₂ ở ngoài sáng
- D. Hô hấp sáng thường xảy ra ở thực vật C₄ và CAM trong điều kiện cường độ ánh sáng cao.

Phương pháp:

Hô hấp sáng chỉ xảy ra ở thực vật C₃

Cách giải:

Phát biểu không đúng: Hô hấp sáng thường xảy ra ở thực vật C₄ và CAM trong điều kiện cường độ ánh sáng cao.

Câu 12: Nhóm thực vật chỉ có một loại tế bào làm nhiệm vụ quang hợp là:

- A. TVC₃ và TVCAM.
- B. TVC₃ và TVC₄
- C. TVC₄ và TVCAM
- D. Chỉ có TV CAM.

Phương pháp:

Pha tối xảy ra trong phần cơ chất (phần nền-stroma) của lục lạp. Tùy vào từng nhóm thực vật C₃, C₄ và CAM, mà quá trình đồng hóa CO₂ xảy ra theo các con đường khác nhau. Trong đó sự đồng hóa CO₂ ở thực vật C₃ xảy ra theo chu trình Calvin, ở thực vật C₄ quá trình cố định CO₂ xảy ra theo chu trình Hatch-Slack ở trong lục lạp của tế bào thịt lá (mesophyll) và quá trình khử CO₂ xảy ra theo chu trình Calvin ở trong lục lạp của tế bào bao mạch (Hình 13), còn ở thực vật CAM quá trình cố định CO₂ (chu trình Hatch-Slack) xảy ra vào ban đêm và quá trình khử CO₂ (chu trình Calvin) xảy ra vào ban ngày

Cách giải:

Nhóm thực vật chỉ có một loại tế bào làm nhiệm vụ quang hợp là: TVC3 và TVCAM.

Chọn A

II. Tự luận (4,0 điểm)

Câu 1: Trình bày đặc điểm của bề mặt trao đổi khí ở động vật.

Phương pháp:

Lí thuyết hô hấp ở động vật

Cách giải:

Các đặc điểm của bề mặt trao đổi khí :

Hiệu quả trao đổi khí của động vật liên quan chủ yếu đến các đặc điểm sau của bề mặt trao đổi khí :

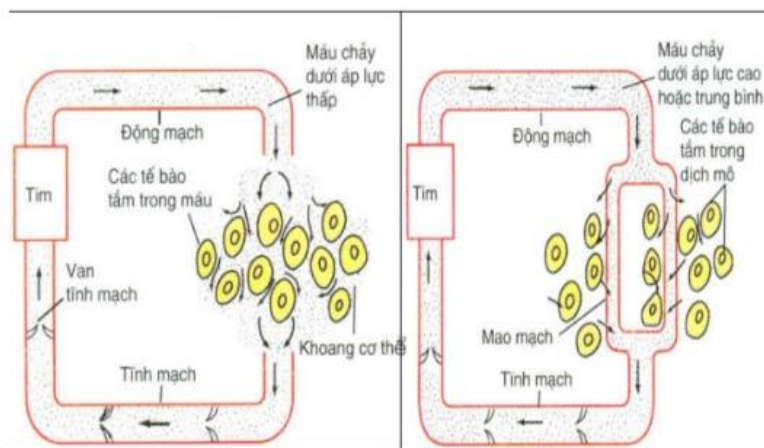
- + Bề mặt trao đổi khí rộng.
- + Bề mặt trao đổi khí mỏng và ẩm ướt giúp O₂ và CO₂ dễ dàng khuếch tán qua.
- + Bề mặt trao đổi khí có nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp.
- + Có sự lưu thông khí tạo ra sự chênh lệch về nồng độ khí O₂ và CO₂ để các khí đó dễ dàng khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.

Câu 2: Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín về: hệ thống mạch máu, phương thức trao đổi chất với tế bào.

Phương pháp:

Quan sát sơ đồ hệ tuần hoàn kín và hở:

Hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín



Hệ tuần hoàn hở

Hệ tuần hoàn kín

Cách giải:

Phân biệt hệ tuần hoàn kín và hệ tuần hoàn hở:

Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín
-Máu tiếp xúc trực tiếp với các tế bào.	-Máu tiếp xúc gián tiếp với các tế bào.
-Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.	-Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao, tốc độ máu chảy nhanh.
-Khả năng điều hoà và phân phối máu đến các cơ quan chậm.	-Điều hoà và phân phối máu đến các cơ quan nhanh.
-Có ở đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm...).	-Có ở mực ống, bạch tuộc, giun đốt, chân đầu và động vật có xương sống.
-Máu có chứa sắc tố hô hấp (ví dụ : hêmôxianin).	-Máu có chứa sắc tố hô hấp (ví dụ : hêmôglôbin).