

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI
MÔN: SINH HỌC – LỚP 11



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết phần mở đầu, chương 1 chương trình sách giáo khoa Sinh 11 – Chân trời sáng tạo.
- 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, dàn trải tất cả các chương của chương trình Sinh 11.

Phần trắc nghiệm (7 điểm):

Câu 1: Ruột non của thú ăn thực vật rất dài có tác dụng

- A. giúp tiêu hóa được xenlulozơ và glucozơ trong cỏ.
- B. giúp tiêu hóa được thức ăn giàu protein chứa trong rau.
- C. giúp đủ thời gian tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng
- D. giúp tiêu hóa được thức ăn giàu lipit chứa trong cỏ

Câu 2: Vai trò của hô hấp đối với đời sống thực vật là

- A. tổng hợp chất hữu cơ đặc trưng và giải phóng năng lượng ATP.
- B. phân giải chất hữu cơ, tạo năng lượng dưới dạng nhiệt.
- C. phân giải chất hữu cơ, giải phóng năng lượng.
- D. phân giải chất hữu cơ, tích luỹ năng lượng.

Câu 3: Một gia đình nông dân chuẩn bị tiến hành gieo trồng trên một thửa ruộng khô hạn thuộc khu có nồng độ CO₂ thấp. Bạn có thể giới thiệu cho gia đình họ loại cây trồng nào dưới đây là phù hợp nhất ?

- A. Đậu tương.
- B. Cây lúa.
- C. Khoai lang.
- D. Cây ngô.

Câu 4: Khi bón phân quá liều lượng, cây sẽ bị héo và chết do

- A. phân bón không phù hợp với giai đoạn sinh trưởng của cây.
- B. dịch đất trở thành ưu trương so với tế bào lông hút.
- C. tế bào lông hút của rễ ưu trương so với dịch đất.
- D. phân bón không hòa tan được nên cây không hấp thụ khoáng.

Câu 5: Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là

- A. lực đẩy của rễ (do quá trình hấp thụ nước).
- B. lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn.

C. lực hút của lá (quá trình thoát hơi nước).

D. lực liên kết giữa các phân tử nước.

Câu 6: Sắc tố nào khi vào cơ thể người có khả năng chuyển hóa thành vitamin A giúp mắt sáng?

A. Carôten.

B. Carotennôit.

C. β - carôten.

D. Xantôphil.

Câu 7: Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp ở thực vật, phát biểu nào sau đây sai?

A. O₂ cần cho hô hấp hiếu khí giải phóng hoàn toàn nguyên liệu hô hấp, tích lũy được nhiều năng lượng.

B. Khi nhiệt độ tăng, cường độ hô hấp tăng theo đến giới hạn mà hoạt động sống của tế bào vẫn còn bình thường.

C. CO₂ là sản phẩm cuối cùng của hô hấp hiếu khí, nồng độ CO₂ cao sẽ ức chế hô hấp.

D. Nước cần cho hô hấp, mất nước làm tăng cường độ hô hấp, cây tiêu hao nhiều nhiên liệu hơn.

Câu 8: Khi chuyển một cây gỗ đi trồng nơi khác, người ta phải ngắt bớt lá. Trong các kết luận dưới đây, có bao nhiêu kết luận đúng?

(1) Để giảm bớt khối lượng cho dễ vận chuyển.

(2) Để tập trung quang hợp vào các lá chính.

(3) Để giảm tối đa sự thoát hơi nước.

(4) Để không làm hỏng bộ lá khi vận chuyển.

(5) Để giảm bớt sự hô hấp từ lá.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 9: Giấy clorua côban khi ướt sẽ có màu hồng, khi khô có màu xanh sáng. Người ta ép giấy tẩm clorua côban khô vào hai mặt lá khoai lang. Theo bạn kết luận nào dưới đây là chính xác?

A. Tốc độ chuyển màu của miếng giấy clorua côban ở hai mặt lá như nhau.

B. Miếng giấy tẩm clorua côban ở mặt dưới lá sẽ hồng nhanh hơn.

C. Tốc độ chuyển màu của miếng giấy clorua côban ở hai mặt lá phụ thuộc vào lá già hay lá non.

D. Miếng giấy tẩm clorua côban ở mặt trên lá sẽ hồng nhanh hơn.

Câu 10: Thực vật nào sau đây là thực vật C₄?

A. Mía.

B. Thanh long.

C. Dứa.

D. Xương rồng.

Câu 11: Cơ sở khoa học của việc tưới nước cho cây trồng cần giải quyết đồng bộ vấn đề

- A. thời điểm cần tưới nước, lượng nước và cách tưới thích hợp.
- B. lượng nước cây cần và phương pháp tưới nước.
- C. nhu cầu nước của từng loại cây.
- D. thời điểm cần tưới nước, cách tưới nước.

Câu 12: Hiện tượng ú giọt ở mép lá xảy ra trong điều kiện

- A. Trời tắt nắng về đêm.
- B. trời nắng gây gắt.
- C. không khí chứa nhiều khí cacbônic.
- D. đất và không khí ẩm.

Câu 13: Đưa vào gốc hoặc phun lên lá chất nào sau đây để lá cây xanh lại?

- A. Fe³⁺.
- B. Ca²⁺.
- C. Mg²⁺.
- D. Cu²⁺.

Câu 14: Quá trình chuyển NO₃⁻ trong đất thành N₂ không khí là quá trình

- A. ôxi hóa amôniac.
- B. tổng hợp đạm.
- C. phân giải chất đạm hữu cơ.
- D. phản nitrat hóa.

Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm). Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín và các tiêu chí sau: Cấu tạo của hệ mạch, đường đi của máu, áp lực máu trong động mạch, động vật đại diện

Câu 2 (2,0 điểm). Nêu vai trò của quá trình thoát hơi nước đối với cây.

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM****Phần trắc nghiệm (7 điểm):**

1. C	2. C	3. D	4. B	5. C	6. C	7. D
8. A	9. B	10. A	11. A	12. D	13. C	14. D

Câu 1: Ruột non của thú ăn thực vật rất dài có tác dụng

- A. giúp tiêu hóa được xenlulozơ và glucozơ trong cỏ.
- B. giúp tiêu hóa được thức ăn giàu protein chứa trong rau.
- C. giúp đủ thời gian tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng
- D. giúp tiêu hóa được thức ăn giàu lipit chứa trong cỏ

Phương pháp:

Ruột non của thú ăn thực vật dài hơn rất nhiều so với ruột non của thú ăn thịt vì thức ăn thực vật khó tiêu hóa, nghèo chất dinh dưỡng nên ruột non dài, giúp có đủ thời gian để tiêu hóa và hấp thụ.

Lời giải chi tiết:**Đáp án C.****Câu 2:** Vai trò của hô hấp đối với đời sống thực vật là

- A. tổng hợp chất hữu cơ đặc trưng và giải phóng năng lượng ATP.
- B. phân giải chất hữu cơ, tạo năng lượng dưới dạng nhiệt.
- C. phân giải chất hữu cơ, giải phóng năng lượng.
- D. phân giải chất hữu cơ, tích luỹ năng lượng.

Phương pháp:

Vai trò của hô hấp đối với đời sống thực vật là phân giải chất hữu cơ, giải phóng năng lượng.

Lời giải chi tiết:**Đáp án C.****Câu 3:** Một gia đình nông dân chuẩn bị tiến hành gieo trồng trên một thửa ruộng khô hạn thuộc khu có nồng độ CO₂ thấp. Bạn có thể giới thiệu cho gia đình họ loại cây trồng nào dưới đây là phù hợp nhất ?

- A. Đậu tương.
- B. Cây lúa.
- C. Khoai lang.
- D. Cây ngô.

Phương pháp:

Cây ngô là phù hợp nhất

Lời giải chi tiết:**Đáp án D.****Câu 4:** Khi bón phân quá liều lượng, cây sẽ bị héo và chết do

- A. phân bón không phù hợp với giai đoạn sinh trưởng của cây.

- B. dịch đất trở thành ưu trương so với tế bào lông hút.
- C. tế bào lông hút của rễ ưu trương so với dịch đất.
- D. phân bón không hòa tan được nên cây không hấp thụ khoáng.

Phương pháp:

Khi bón phân quá liều lượng, cây sẽ bị héo và chết do dịch đất trở thành ưu trương so với tế bào lông hút.

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 5: Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là

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

Phương pháp:

Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là: lực hút của lá (quá trình thoát hơi nước).

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Câu 6: Sắc tố nào khi vào cơ thể người có khả năng chuyển hóa thành vitaminA giúp mắt sáng?

- A. Carôten.
- B. Carotennôit.
- C. β - carôten.
- D. Xantôphil.

Phương pháp:

Sắc tố β - carôten khi vào cơ thể người có khả năng chuyển hóa thành vitaminA giúp mắt sáng

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Câu 7: Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp ở thực vật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. O₂ cần cho hô hấp hiếu khí giải phóng hoàn toàn nguyên liệu hô hấp, tích lũy được nhiều năng lượng.
- B. Khi nhiệt độ tăng, cường độ hô hấp tăng theo đến giới hạn mà hoạt động sống của tế bào vẫn còn bình thường.
- C. CO₂ là sản phẩm cuối cùng của hô hấp hiếu khí, nồng độ CO₂ cao sẽ ức chế hô hấp.
- D. Nước cần cho hô hấp, mất nước làm tăng cường độ hô hấp, cây tiêu hao nhiều nhiên liệu hơn.

Phương pháp:

Phát biểu sai là D: Nước cần cho hô hấp, mất nước làm giảm cường độ hô hấp → Nên bảo quản hạt là làm khô hạt để giảm hô hấp.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 8: Khi chuyển một cây gỗ đi trồng nơi khác, người ta phải ngắt bớt lá. Trong các kết luận dưới đây, có bao nhiêu kết luận đúng?

- (1) Để giảm bớt khối lượng cho dễ vận chuyển.
- (2) Để tập trung quang hợp vào các lá chính.
- (3) Để giảm tối đa sự thoát hơi nước.
- (4) Để không làm hỏng bộ lá khi vận chuyển.
- (5) Để giảm bớt sự hô hấp từ lá.

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Phương pháp:

Lá là cơ quan thoát hơi nước của cây, khi chuyển một cây gỗ lớn đi trồng một nơi khác thì bị rẽ bị tổn thương, khả năng hút nước bị giảm nên người ta cắt bỏ bớt lá để giảm tối đa lượng nước thoát ra, tránh cho cây bị thiếu nước.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 9: Giấy clorua côban khi ướt sẽ có màu hồng, khi khô có màu xanh sáng. Người ta ép giấy tẩm clorua côban khô vào hai mặt lá khoai lang. Theo bạn kết luận nào dưới đây là chính xác?

- A. Tốc độ chuyển màu của miếng giấy clorua côban ở hai mặt lá như nhau.
- B. Miếng giấy tẩm clorua côban ở mặt dưới lá sẽ hồng nhanh hơn.
- C. Tốc độ chuyển màu của miếng giấy clorua côban ở hai mặt lá phụ thuộc vào lá già hay lá non.
- D. Miếng giấy tẩm clorua côban ở mặt trên lá sẽ hồng nhanh hơn.

Phương pháp:

Miếng giấy tẩm clorua côban ở mặt dưới lá sẽ hồng nhanh hơn.

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 10: Thực vật nào sau đây là thực vật C4?

- A. Mía.
- B. Thanh long.
- C. Dứa.
- D. Xương rồng.

Phương pháp:

Nhóm thực vật C4 bao gồm: mía, ngô, rau đền.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 11: Cơ sở khoa học của việc tưới nước cho cây trồng cần giải quyết đồng bộ vấn đề

A. thời điểm cần tưới nước, lượng nước và cách tưới thích hợp.

B. lượng nước cây cần và phương pháp tưới nước.

C. nhu cầu nước của từng loại cây.

D. thời điểm cần tưới nước, cách tưới nước.

Phương pháp:

Cơ sở khoa học của việc tưới nước cho cây trồng cần giải quyết đồng bộ vấn đề thời điểm cần tưới nước, lượng nước và cách tưới thích hợp.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 12: Hiện tượng ú giọt ở mép lá xảy ra trong điều kiện

A. Trời tắt nắng về đêm.

B. trời nắng gây gắt.

C. không khí chứa nhiều khí cacbônic.

D. đất và không khí ẩm.

Phương pháp:

Hiện tượng ú giọt thường xảy ra ở điều kiện độ ẩm cao.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 13: Đưa vào gốc hoặc phun lên lá chất nào sau đây để lá cây xanh lại?

A. Fe³⁺.

B. Ca²⁺.

C. Mg²⁺.

D. Cu²⁺.

Phương pháp:

Lá cây bị vàng do thiếu diệp lục, mà Mg là thành phần cấu tạo của diệp lục → Khi lá cây bị vàng, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion Mg²⁺ thì lá cây sẽ xanh lại.

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Câu 14: Quá trình chuyển NO₃⁻ trong đất thành N₂ không khí là quá trình

A. ôxi hóa amôniac.

B. tổng hợp đạm.

C. phân giải chất đạm hữu cơ.

D. phản nitrat hóa.

Phương pháp:

Đây là quá trình phản nitrat hóa làm mất nitơ trong đất

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Phản tự luận (3 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm). Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín và các tiêu chí sau: Cấu tạo của hệ mạch, đường đi của máu, áp lực máu trong động mạch, động vật đại diện.

Phương pháp:

Dựa vào kiến thức bài hệ tuần hoàn kín và hở.

Lời giải chi tiết:

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

Đặc điểm	Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín
Đại diện	Động vật thân mềm và chân khớp	Mực ống, bạch tuộc, giun đốt, chân đều và động vật có xương sống.
Cấu tạo	Tim, động mạch, tĩnh mạch	Tim, động mạch, tĩnh mạch, mao mạch
Đường đi của máu	Tim => Động mạch => Khoang cơ thể ↑ ← Tĩnh mạch	Tim => Động mạch => Mao mạch ↑ ← Tĩnh mạch
Đặc điểm của dịch tuần hoàn	Máu được trộn lẫn với dịch mỏ tạo thành hỗn hợp máu - dịch mỏ. Máu tiếp xúc và trao đổi chất trực tiếp với các tế bào, sau đó trở về tim.	Máu được tim bơm đi lưu thông liên tục trong mạch kín, từ động mạch qua mao mạch, tĩnh mạch và sau đó về tim. Máu trao đổi chất với tế bào qua thành mao mạch.
Tốc độ máu trong hệ mạch	Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.	Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu chảy nhanh

Câu 2 (2,0 điểm). Nêu vai trò của quá trình thoát hơi nước đối với cây

Phương pháp:

Lý thuyết thoát hơi nước ở lá

Lời giải chi tiết:

- Là động lực đầu tiên của dòng mạch gỗ:
- + Giúp vận chuyển nước, các ion khoáng và các chất tan khác từ rễ đến mọi cơ quan của cây trên mặt đất
- + Tạo môi trường liên kết các bộ phận của cây
- + Tạo độ cứng cho thực vật thân thảo.
- Làm cho khí không mờ ra cho khí CO₂ khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.
- Hạ nhiệt độ của lá cây