

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 – Cánh diều.
- 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:** Sự hấp thụ nước ở tế bào lông hút được thực hiện theo cơ chế:

- A. Thụ động
- B. Chủ động không tiêu tốn năng lượng
- C. Chủ động có tiêu tốn năng lượng
- D. Cả A và B.

Câu 2: Vai trò nào sau đây không thuộc của quá trình thoát hơi nước?

- A. Là động lực phía trên của quá trình hút và vận chuyển nước.
- B. Tránh sự đốt nóng lá cây bởi ánh sáng mặt trời.
- C. Kích thích quá trình quang hợp và hô hấp diễn ra với tốc độ bình thường.
- D. Giúp cây hấp thụ CO_2 và giải phóng ôxi.

Câu 3: Cắt cây thân thảo (bầu, bí, cà chua...) ở gần gốc, sau vài phút thấy những giọt nhựa rỉ ra ở phần thân bị cắt. Hiện tượng này gọi là:

- A. Ứ giọt
- B. Rỉ nhựa
- C. Trào nước
- D. Rỉ nhựa hoặc ứ giọt

Câu 4: Chất không phải là sản phẩm của pha sáng là:

- A. Ôxi.
- B. ATP
- C. Đường $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- D. NADPH

Câu 5: Thực vật hấp thụ nitơ dưới dạng nào?

- A. Nitơ phân tử
- B. NH_4^- , NO_3^+

C. NH_4^+ , NO_3^-

D. NH_4 , NO_3

Câu 6: Sản phẩm ổn định đầu tiên trong quá trình cố định CO_2 ở thực vật C_3 là:

A. Axit photpho glixêric

B. Photpho enol piruvat

C. Ribulozơ 1-5 diphosphat

D. Axit oxalo axêtic

Câu 7: Cường độ thoát hơi nước được điều chỉnh chủ yếu bởi?

A. Cơ chế khuếch tán hơi nước qua lớp cutin.

B. Cơ chế cân bằng nước.

C. Cơ chế khuếch tán hơi nước từ bề mặt lá ra không khí xung quanh

D. Cơ chế đóng, mở khí khổng.

Câu 8: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Khi nồng độ ôxi trong đất giảm thì khả năng hút nước của cây giảm

B. Khi sự chênh lệch giữa nồng độ dung dịch đất và dịch của tế bào rễ thấp thì khả năng hút nước của cây sẽ cao

C. Khả năng hút nước của cây ở rễ không phụ thuộc vào sự thoát hơi nước ở lá.

D. Bón phân càng nhiều cây sinh trưởng càng tốt.

Câu 9: Kết luận nào dưới đây không đúng?

A. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật CAM chỉ diễn ra ở lục lạp của một loại tế bào.

B. Ở thực vật CAM, quá trình cố định CO_2 từ môi trường xảy ra vào ban đêm, quá trình tổng hợp đường xảy ra vào ban ngày.

C. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật C_4 diễn ra ở lục lạp của hai loại tế bào.

D. Trong các con đường cố định CO_2 , hiệu quả quang hợp ở các nhóm thực vật được xếp theo thứ tự $\text{C}_3 > \text{C}_4 > \text{CAM}$

Câu 10: Xác động vật và thực vật phải trải qua quá trình biến đổi nào cây mới có thể sử dụng được nguồn nitơ?

A. Quá trình nitrat hoá và phản nitrat hoá.

B. Quá trình nitrat hoá và amôn hoá

C. Quá trình amôn hoá và hình thành axit amin.

D. Quá trình cố định nitơ

Câu 11: Chọn số liệu thích hợp để điền vào chỗ chấm trong câu sau: Thông thường, có khoảng ... lượng nước mà rễ cây hấp thụ được bị mất đi qua con đường thoát hơi nước.

A. 80%

B. 90%

C. 95%

D. 98%

Câu 12: Thoát hơi nước có vai trò như thế nào đối với cơ thể thực vật?

A. Tất cả các phương án còn lại

B. Là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ, giúp vận chuyển nước, các ion khoáng từ rễ lên lá, tạo môi trường liên kết các bộ phận trong cây và tạo độ cứng cho cây thân thảo.

C. Nhờ có thoát hơi nước mà khí khổng mở, tạo điều kiện cho khí CO₂ khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.

D. Giúp hạ nhiệt độ của cây vào những ngày nắng nóng, đảm bảo cho các quá trình sinh lí xảy ra bình thường.

Câu 13: Động lực đầu trên của dòng mạch gỗ là gì?

A. Thoát hơi nước

B. Áp suất rễ

C. Lực liên kết giữa các phân tử nước

D. Lực liên kết giữa nước và thành mạch gỗ

Câu 14: Cây nào dưới đây thoát hơi nước qua khí khổng ở cả hai mặt lá?

A. Tất cả các phương án còn lại

B. Thược dược

C. Đoạn

D. Thường xuân

B. Tự luận

Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Trình bày vai trò của quá trình thoát hơi nước?

Câu 2 (1,0 điểm). Vì sao cần phải bón phân hợp lý, tùy vào loại phân bón, loại đất, giống và loại cây trồng?

----- Hết -----



Phần trắc nghiệm (7 điểm):

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

Câu 1: Sự hấp thụ nước ở tế bào lông hút được thực hiện theo cơ chế:

- A. Thụ động
- B. Chủ động không tiêu tốn năng lượng
- C. Chủ động có tiêu tốn năng lượng
- D. Cả A và B.

Phương pháp:

Sự hấp thụ nước ở tế bào lông hút được thực hiện theo cơ chế: Thụ động

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 2: Vai trò nào sau đây không thuộc của quá trình thoát hơi nước?

- A. Là động lực phía trên của quá trình hút và vận chuyển nước.
- B. Tránh sự đốt nóng lá cây bởi ánh sáng mặt trời.
- C. Kích thích quá trình quang hợp và hô hấp diễn ra với tốc độ bình thường.
- D. Giúp cây hấp thụ CO_2 và giải phóng ôxi.

Phương pháp:

Vai trò của quá trình thoát hơi nước:

- Là động lực phía trên của quá trình hút và vận chuyển nước.
- Tránh sự đốt nóng lá cây bởi ánh sáng mặt trời.
- Giúp cây hấp thụ CO_2 và giải phóng ôxi.

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Câu 3: Cắt cây thân thảo (bầu, bí, cà chua...) ở gần gốc, sau vài phút thấy những giọt nhựa rỉ ra ở phần thân bị cắt. Hiện tượng này gọi là:

- A. Ứ giọt
- B. Rỉ nhựa
- C. Trào nước
- D. Rỉ nhựa hoặc ứ giọt

Phương pháp:

Cắt cây thân thảo (bầu, bí, cà chua...) ở gần gốc, sau vài phút thấy những giọt nhựa rỉ ra ở phần thân bị cắt.

Hiện tượng này gọi là: Rỉ nhựa

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 4: Chất không phải là sản phẩm của pha sáng là:

- A. Ôxi.
- B. ATP
- C. Đường $C_6H_{12}O_6$
- D. NADPH

Phương pháp:

Chất không phải là sản phẩm của pha sáng là: Đường $C_6H_{12}O_6$

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Câu 5: Thực vật hấp thụ nitơ dưới dạng nào?

- A. Nitơ phân tử
- B. NH_4^- , NO_3^+
- C. NH_4^+ , NO_3^-
- D. NH_4 , NO_3

Phương pháp:

Thực vật hấp thụ nitơ dưới dạng: NH_4^+ , NO_3^-

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 6: Sản phẩm ổn định đầu tiên trong quá trình cố định CO_2 ở thực vật C_3 là:

- A. Axit photpho glixêric
- B. Photpho enol piruvat
- C. Ribulozo 1-5 diphosphat
- D. Axit oxalo axêtic

Phương pháp:

Sản phẩm ổn định đầu tiên trong quá trình cố định CO_2 ở thực vật C_3 là: Axit photpho glixêric

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 7: Cường độ thoát hơi nước được điều chỉnh chủ yếu bởi?

- A. Cơ chế khuếch tán hơi nước qua lớp cutin.
- B. Cơ chế cân bằng nước.
- C. Cơ chế khuếch tán hơi nước từ bề mặt lá ra không khí xung quanh
- D. Cơ chế đóng, mở khí khổng.

Phương pháp:

Cường độ thoát hơi nước được điều chỉnh chủ yếu bởi cơ chế đóng, mở khí khổng.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Khi nồng độ ôxi trong đất giảm thì khả năng hút nước của cây giảm
- B. Khi sự chênh lệch giữa nồng độ dung dịch đất và dịch của tế bào rễ thấp thì khả năng hút nước của cây sẽ cao
- C. Khả năng hút nước của cây ở rễ không phụ thuộc vào sự thoát hơi nước ở lá.
- D. Bón phân càng nhiều cây sinh trưởng càng tốt.

Phương pháp:

Khi nồng độ ôxi trong đất giảm thì khả năng hút nước của cây giảm.

Lời giải chi tiết:**Đáp án A.****Câu 9:** Kết luận nào dưới đây không đúng?

- A. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật CAM chỉ diễn ra ở lục lạp của một loại tế bào.
- B. Ở thực vật CAM, quá trình cố định CO_2 từ môi trường xảy ra vào ban đêm, quá trình tổng hợp đường xảy ra vào ban ngày.
- C. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật C_4 diễn ra ở lục lạp của hai loại tế bào.
- D. Trong các con đường cố định CO_2 , hiệu quả quang hợp ở các nhóm thực vật được xếp theo thứ tự $\text{C}_3 > \text{C}_4 > \text{CAM}$

Phương pháp:

Trong các con đường cố định CO_2 , hiệu quả quang hợp ở các nhóm thực vật được xếp theo thứ tự $\text{C}_3 > \text{C}_4 > \text{CAM}$

Lời giải chi tiết:**Đáp án D.****Câu 10:** Xác động vật và thực vật phải trải qua quá trình biến đổi nào cây mới có thể sử dụng được nguồn nitơ?

- A. Quá trình nitrat hoá và phản nitrat hoá.
- B. Quá trình nitrat hoá và amôn hoá
- C. Quá trình amôn hoá và hình thành axit amin.
- D. Quá trình cố định nitơ

Phương pháp:

Xác động vật và thực vật phải trải qua quá trình nitrat hoá và amôn hoá cây mới có thể sử dụng được nguồn nitơ

Lời giải chi tiết:**Đáp án B.****Câu 11:** Chọn số liệu thích hợp để điền vào chỗ chấm trong câu sau: Thông thường, có khoảng ... lượng nước mà rễ cây hấp thụ được bị mất đi qua con đường thoát hơi nước.

- A. 80%

B. 90%

C. 95%

D. 98%

Phương pháp:

Thông thường, có khoảng ..98%.. lượng nước mà rễ cây hấp thụ được bị mất đi qua con đường thoát hơi nước.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 12: Thoát hơi nước có vai trò như thế nào đối với cơ thể thực vật?

A. Tất cả các phương án còn lại

B. Là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ, giúp vận chuyển nước, các ion khoáng từ rễ lên lá, tạo môi trường liên kết các bộ phận trong cây và tạo độ cứng cho cây thân thảo.

C. Nhờ có thoát hơi nước mà khí khổng mở, tạo điều kiện cho khí CO₂ khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.

D. Giúp hạ nhiệt độ của cây vào những ngày nắng nóng, đảm bảo cho các quá trình sinh lí xảy ra bình thường.

Phương pháp:

Thoát hơi nước có vai trò:

- Là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ, giúp vận chuyển nước, các ion khoáng từ rễ lên lá, tạo môi trường liên kết các bộ phận trong cây và tạo độ cứng cho cây thân thảo.

- Nhờ có thoát hơi nước mà khí khổng mở, tạo điều kiện cho khí CO₂ khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.

- Giúp hạ nhiệt độ của cây vào những ngày nắng nóng, đảm bảo cho các quá trình sinh lí xảy ra bình thường.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 13: Động lực đầu trên của dòng mạch gỗ là gì?

A. Thoát hơi nước

B. Áp suất rễ

C. Lực liên kết giữa các phân tử nước

D. Lực liên kết giữa nước và thành mạch gỗ

Phương pháp:

Động lực đầu trên của dòng mạch gỗ là thoát hơi nước

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 14: Cây nào dưới đây thoát hơi nước qua khí khổng ở cả hai mặt lá?

A. Tất cả các phương án còn lại

B. Thược dược

C. Đoạn

D. Thường xuân

Phương pháp:

Thực được thoát hơi nước qua khí khổng ở cả hai mặt lá.

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Trình bày vai trò của quá trình thoát hơi nước?

Phương pháp:

Dựa vào bài sự hấp thụ nước và muối khoáng của thực vật.

Lời giải chi tiết:

Vai trò của quá trình thoát hơi nước:

- Là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ, tạo lực hút giúp vận chuyển nước và muối khoáng cũng như các chất tan khác từ rễ lên các bộ phận phía trên của cây
- Tạo môi trường liên kết các bộ phận trong cây và tạo độ cứng cho cây thân thảo
- Trong quá trình thoát hơi nước, khí khổng mở và nhờ đó mà khí CO₂ có cơ hội khuếch tán vào trong lá, làm nguyên liệu cho quá trình quang hợp diễn ra
- Giúp hạ nhiệt bề mặt lá và điều hòa không khí.

Câu 2 (1,0 điểm). Vì sao cần phải bón phân hợp lý, tùy vào loại phân bón, loại đất, giống và loại cây trồng?

Phương pháp:

Khi bón phân cho cây trồng, chúng ta cần phải bón hợp lí (đúng thời điểm, đúng liều lượng, đúng loại, đúng giai đoạn phát triển của cây).

Lời giải chi tiết:

Khi bón phân cho cây trồng, chúng ta cần phải bón hợp lí (đúng thời điểm, đúng liều lượng, đúng loại, đúng giai đoạn phát triển của cây) vì:

- Mỗi loại cây trồng cần thành phần ion khoáng khác nhau với hàm lượng khác nhau. Đặc biệt trong mỗi giai đoạn, cây trồng cũng có nhu cầu khoáng (về thành phần, hàm lượng) hoàn toàn khác nhau. Và nếu tuân thủ đúng điều này thì sẽ vừa bảo đảm an toàn vệ sinh, vừa tiết kiệm chi phí đồng thời cây trồng sẽ sinh trưởng, phát triển và cho năng suất cao.
- Nếu bón phân mà không chú ý đến chủng loại cây, lượng phân bón, thành phần phân bón thì trước tiên, cây trồng sẽ cho năng suất kém vì nguồn dinh dưỡng khoáng không đảm bảo (ion này thừa, ion kia thiếu). Thứ hai, sự tồn dư hóa chất có thể gây chết cây hoặc dẫn đến sự mất an toàn về sức khỏe khi chúng ta sử dụng thành phẩm của chúng làm thức ăn. Thứ ba, sự tồn dư phân bón ở môi trường ngoài sẽ gây ô nhiễm đất, ô nhiễm nước và ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe con người cũng như hệ sinh vật có liên quan.