

**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 – Kết nối tri thức.
- 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 chương trình Sinh 11.

**Phần trắc nghiệm (7 điểm):****Câu 1:** Có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về quá trình trao đổi chất ở sinh vật?

- (1) Chuyển hóa các chất ở tế bào được thực hiện qua quá trình tổng hợp và phân giải các chất.
  - (2) Chuyển hóa các chất luôn đi kèm với giải phóng năng lượng.
  - (3) Trao đổi chất ở sinh vật gồm quá trình trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường và chuyển hóa các chất diễn ra trong tế bào.
  - (4) Tập hợp tất cả các phản ứng diễn ra trong và ngoài cơ thể được gọi là quá trình trao đổi chất.
- A. 1.  
B. 2.  
C. 3.  
D. 4.

**Câu 2:** Trong các sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

- A. Tảo, cá, chim, rau, cây xà cừ.  
B. Tảo, nấm, rau, lúa, cây xà cừ.  
C. Con người, vật nuôi, cây trồng.  
D. Tảo, trùng roi xanh, lúa, cây xà cừ.

**Câu 3:** Cơ quan thoát hơi nước của cây là:

- A. Cành  
B. Lá  
C. Rễ  
D. Thân

**Câu 4:** Nước đi vào mạch gỗ theo con đường gian bào đến nội bì thì chuyển sang con đường tế bào chất vì:

- A. Tế bào nội bì có đai caspari thấm nước nên nước vận chuyển qua được  
B. Tế bào nội bì không thấm nước nên không vận chuyển qua được  
C. Nội bì có đai caspari không thấm nước nên nước không thấm qua được

D. Áp suất thẩm thấu của tế bào nội bì thấp nên nước phải di chuyển sang con đường khác

**Câu 5:** Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp ?

- A. Tích lũy năng lượng.
- B. Tạo chất hữu cơ.
- C. Cân bằng nhiệt độ của môi trường.
- D. Điều hòa không khí.

**Câu 6:** Cấu tạo ngoài nào của lá thích nghi với chức năng hấp thụ được nhiều ánh sáng?

- A. Có cuống lá
- B. Có diện tích bề mặt lớn
- C. Phiến lá mỏng
- D. Các khí khổng tập trung ở mặt dưới

**Câu 7:** Hồ hấp sáng xảy ra với sự tham gia của những bào quan nào dưới đây?

- (1) Lizôxôm.
- (2) Ribôxôm.
- (3) Lục lạp
- (4) Perôxixôm.
- (5) Ti thể.
- (6) Bộ máy Gôngi.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (3), (4) và (5).
- B. (1), (4) và (5).
- C. (2), (3) và (6).
- D. (1),(4) và (6).

**Câu 8:** 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 9:** Bộ phận nào sau đây được xem là dạ dày chính thức của động vật nhai lại ?

- A. Dạ cỏ
- B. Dạ lá sách
- C. Dạ tổ ong
- D. Dạ múi khế

**Câu 10:** Ở loài chim, điều được hình thành từ bộ phận nào sau đây của ống tiêu hóa:

- A. Thực quản
- B. Tuyến nước bọt

C. Khoang miệng

D. Dạ dày

**Câu 11:** Căn cứ vào bề mặt trao đổi khí, ở động vật có bao nhiêu hình thức hô hấp?

A. 4

B. 5

C. 3

D. 2

**Câu 12:** Dịch mạch rây có thành phần chủ yếu là

A. hoocmôn thực vật.

B. axit amin, vitamin và ion kali.

C. saccarôzơ.

D. cả A, B và C.

**Câu 13:** Động lực của dịch mạch gỗ từ rễ đến lá:

A. Lực đẩy (áp suất rễ)

B. Lực hút do thoát hơi nước ở lá

C. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành tế bào mạch gỗ

D. Do sự phối hợp của ba lực: lực đẩy, lực hút, lực liên kết

**Câu 14:** Trong quang hợp, NADPH có vai trò nào sau đây?

A. Phối hợp với các clorophyl để hấp thụ ánh sáng

B. Là chất nhận e đầu tiên của pha sáng

C. Là thành viên của chuỗi truyền e để hình thành ATP

D. Mang e đến chu trình canvil

**Phần tự luận (3 điểm)**

**Câu 1 (1,0 điểm).** Thế nào là bón phân hợp lí và biện pháp đó có tác dụng gì đối với năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường?

**Câu 2 (2,0 điểm).** Nêu sự giống nhau và khác nhau giữa các con đường C3, C4 và CAM.

----- Hết -----

**Phần trắc nghiệm (7 điểm):**

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

**Câu 1:** Có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về quá trình trao đổi chất ở sinh vật?

- (1) Chuyển hóa các chất ở tế bào được thực hiện qua quá trình tổng hợp và phân giải các chất.
  - (2) Chuyển hóa các chất luôn đi kèm với giải phóng năng lượng.
  - (3) Trao đổi chất ở sinh vật gồm quá trình trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường và chuyển hóa các chất diễn ra trong tế bào.
  - (4) Tập hợp tất cả các phản ứng diễn ra trong và ngoài cơ thể được gọi là quá trình trao đổi chất.
- A. 1.  
B. 2.  
C. 3.  
D. 4.

**Phương pháp:**

- (1) Đúng. Chuyển hóa các chất ở tế bào là tập hợp tất cả các phản ứng hóa học diễn ra trong tế bào, được thực hiện qua quá trình tổng hợp và phân giải các chất.
- (2) Sai. Chuyển hóa các chất luôn đi kèm với chuyển hóa năng lượng (có thể là tích lũy hoặc giải phóng năng lượng).
- (3) Đúng. Trao đổi chất ở sinh vật gồm quá trình trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường và chuyển hóa các chất diễn ra trong tế bào.
- (4) Sai. Tập hợp tất cả các phản ứng diễn ra trong tế bào được gọi là quá trình chuyển hóa các chất trong tế bào.

**Lời giải chi tiết:****Đáp án B.**

**Câu 2:** Trong các sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

- A. Tảo, cá, chim, rau, cây xà cừ.
- B. Tảo, nấm, rau, lúa, cây xà cừ.
- C. Con người, vật nuôi, cây trồng.
- D. Tảo, trùng roi xanh, lúa, cây xà cừ.

**Phương pháp:**

Những sinh vật có bào quan lục lạp thì có khả năng tự dưỡng như B. rau bắp cải, lúa, cây xà cừ, .....

**Lời giải chi tiết:****Đáp án B.**

**Câu 3:** Cơ quan thoát hơi nước của cây là:

- A. Cành
- B. Lá
- C. Rễ
- D. Thân

**Phương pháp:**

Cơ quan thoát hơi nước của cây là lá

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án B.**

**Câu 4:** Nước đi vào mạch gỗ theo con đường gian bào đến nội bì thì chuyển sang con đường tế bào chất vì:

- A. Tế bào nội bì có đai caspari thấm nước nên nước vận chuyển qua được
- B. Tế bào nội bì không thấm nước nên không vận chuyển qua được
- C. Nội bì có đai caspari không thấm nước nên nước không thấm qua được
- D. Áp suất thẩm thấu của tế bào nội bì thấp nên nước phải di chuyển sang con đường khác

**Phương pháp:**

Nước đi vào mạch gỗ theo con đường gian bào đến nội bì thì chuyển sang con đường tế bào chất vì nội bì có đai caspari không thấm nước nên nước không thấm qua được.

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án C.**

**Câu 5:** Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp ?

- A. Tích lũy năng lượng.
- B. Tạo chất hữu cơ.
- C. Cân bằng nhiệt độ của môi trường.
- D. Điều hòa không khí.

**Phương pháp:**

**A. Đúng.** Quang hợp chuyển hóa năng lượng ánh sáng Mặt Trời thành năng lượng được tích lũy trong các hợp chất hữu cơ.

**B. Đúng.** Quang hợp là quá trình chuyển hóa vật chất: tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ).

**C. Sai.** Quang hợp không có vai trò cân bằng nhiệt độ của môi trường.

**D. Đúng.** Quang hợp sử dụng  $\text{CO}_2$  làm nguyên liệu và nhả ra khí  $\text{O}_2$  góp phần điều hòa không khí.

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án C.**

**Câu 6:** Cấu tạo ngoài nào của lá thích nghi với chức năng hấp thụ được nhiều ánh sáng?

- A. Có cuống lá
- B. Có diện tích bề mặt lớn
- C. Phiến lá mỏng
- D. Các khí khổng tập trung ở mặt dưới

**Phương pháp:**

Cấu tạo ngoài có diện tích bề mặt lớn của lá thích nghi với chức năng hấp thụ được nhiều ánh sáng

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án B.**

**Câu 7:** Hô hấp sáng xảy ra với sự tham gia của những bào quan nào dưới đây?

- (1) Lizôxôm.
- (2) Ribôxôm.
- (3) Lục lạp
- (4) Perôxixôm.
- (5) Ti thể.
- (6) Bộ máy Gôngi.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (3), (4) và (5).
- B. (1), (4) và (5).
- C. (2), (3) và (6).
- D. (1),(4) và (6).

**Phương pháp:**

Hô hấp sáng xảy ra với sự tham gia của các bào quan:

- (3) Lục lạp
- (4) Perôxixôm.
- (5) Ti thể.

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án A.**

**Câu 8:** 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.



**Phương pháp:**

Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự: Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Crep.

**Lời giải chi tiết:****Đáp án B.**

**Câu 9:** Bộ phận nào sau đây được xem là dạ dày chính thức của động vật nhai lại ?

- A. Dạ cỏ
- B. Dạ lá sách
- C. Dạ tổ ong
- D. Dạ múi khế

**Phương pháp:**

Bộ phận được xem là dạ dày chính thức của động vật nhai lại là dạ múi khế vì ở đây thức ăn cùng với vi sinh vật chịu tác dụng của HCl và enzym trong dịch vị, protein được tiêu hóa hóa học.

**Lời giải chi tiết:****Đáp án D.**

**Câu 10:** Ở loài chim, điều được hình thành từ bộ phận nào sau đây của ống tiêu hóa:

- A. Thực quản
- B. Tuyến nước bọt
- C. Khoang miệng
- D. Dạ dày

**Phương pháp:**

Ở loài chim, điều được hình thành từ thực quản của ống tiêu hóa.

**Lời giải chi tiết:****Đáp án A.**

**Câu 11:** Căn cứ vào bề mặt trao đổi khí, ở động vật có bao nhiêu hình thức hô hấp?

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

**Phương pháp:**

Căn cứ vào bề mặt trao đổi khí, ở động vật có 4 hình thức hô hấp là: Phổi, da, mang, hệ thống ống khí.

**Lời giải chi tiết:****Đáp án A.**

**Câu 12:** Dịch mạch rây có thành phần chủ yếu là

- A. hoocmôn thực vật.
- B. axit amin, vitamin và ion kali.

C. saccarôzơ.

D. cả A, B và C.

**Phương pháp:**

Dịch mạch rây gồm chủ yếu là saccarôzơ, các axit amin, vitamin, hoocmôn thực vật, một số hợp chất hữu cơ khác (như ATP...), một số ion khoáng được sử dụng lại, đặc biệt rất nhiều ion kali làm cho dịch mạch rây có pH từ 8 – 8,5.

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án B.**

**Câu 13:** Các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là?

- A. Thu nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất trong cơ thể
- B. Biến đổi các chất và chuyển hóa năng lượng
- C. Thải các chất ra ngoài môi trường và điều hòa cơ thể
- D. Cả A, B và C đều đúng

**Phương pháp:**

Các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là:

- Thu nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất trong cơ thể
- Biến đổi các chất và chuyển hóa năng lượng
- Thải các chất ra ngoài môi trường và điều hòa cơ thể

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án D.**

**Câu 14:** Trong quang hợp, NADPH có vai trò nào sau đây?

- A. Phối hợp với các chlorophyl để hấp thụ ánh sáng
- B. Là chất nhận e đầu tiên của pha sáng
- C. Là thành viên của chuỗi truyền e để hình thành ATP
- D. Mang e đến chu trình canvil

**Phương pháp:**

NADPH được tạo ra từ pha sáng của quang hợp, do phản ứng NADP<sup>+</sup> liên kết với H<sup>+</sup> và e. NADPH được tạo ra ở pha sáng và chuyển sang cho pha tối để cung cấp H<sup>+</sup> và e cho quá trình đồng hoá chất hữu cơ của pha tối.

**Lời giải chi tiết:**

**Đáp án D.**

**Phần tự luận (3 điểm)**

**Câu 1 (1,0 điểm).** Thế nào là bón phân hợp lí và biện pháp đó có tác dụng gì đối với năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường?

**Phương pháp:**



Bón phân hợp lý là thực hiện 5 đúng và bón cân đối: bón đúng loại phân, bón đúng lúc, đúng thời tiết và mùa vụ, bón đúng cách, bón phân cân đối

### Lời giải chi tiết:

- Bón phân đúng nhu cầu của cây theo đặc điểm di truyền của giống, loài cây, theo pha sinh trưởng và phát triển, theo đặc điểm lí, hóa của đất và theo điều kiện thời tiết. Bón phân phải đúng loại, đủ số lượng và tỉ lệ các thành phần dinh dưỡng hợp lí.
- Bón phân không đúng thì năng suất sẽ thấp, hiệu quả kinh tế thấp. Bón vượt quá liều lượng cần thiết sẽ làm giảm năng suất, chi phí bón phân cao dẫn đến hiệu quả kinh tế thấp, gây ô nhiễm nông phẩm và môi trường, đe dọa sức khỏe của con người.

**Câu 2 (2,0 điểm).** Nêu sự giống nhau và khác nhau giữa các con đường C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> và CAM.

### Phương pháp:

Dựa vào kiến thức em đã học ở bài Quang hợp ở thực vật

### Lời giải chi tiết:

**Giống nhau:** Cả 3 con đường đều có chu trình Calvin tạo ra AIPG rồi từ đó hình thành nên các hợp chất cacbohidrat, a xit anin, prôtêin, lipit...giống nhau ở pha sáng tạo ra ATP, NADPH và O<sub>2</sub> cung cấp năng lượng chop ha tối hoạt động.

### Khác nhau:

Các tiêu chí so sánh	Thực vật C <sub>3</sub>	Thực vật C <sub>4</sub>	Thực vật CAM
Vi dụ (0.12 điểm)	Lúa nước	Mía	Dứa
Chất nhận CO <sub>2</sub> khi quyền (0.25 điểm)	Rib – 1.5 - đíp	PEP	PEP
Sản phẩm ổn định đầu tiên (0.25 điểm)	APG	AOA	AOA
Tiến trình (0.75 điểm)	Xây ra chỉ có một giai đoạn là chu trình Calvin ở tế bào mô giậu.	Xây ra hai giai đoạn: + Giai đoạn cố định CO <sub>2</sub> (chu trình C <sub>4</sub> ) xảy ra ở tế bào mô giậu. - Giai đoạn tái sinh chất nhận (chu trình Calvin) xảy ra ở tế bào bao bó mạch.	Xây ra hai giai đoạn: + Giai đoạn cố định CO <sub>2</sub> (chu trình C <sub>4</sub> ) xảy ra ở tế bào mô giậu. (Ban đêm). - Giai đoạn tái sinh chất nhận (chu trình Calvin) xảy ra ở tế bào giậu. (Ban ngày).
Năng suất sinh học (0.12 điểm)	Trung bình	Cao	Thấp