

Họ và tên thí sinh:.....Lớp:.....

Số báo danh:.....

**Hay chọn phương án trả lời đúng nhất**

**Câu 1. (ID: 70831)** Quá trình hấp thụ chủ động các ion khoáng, cần sự góp phần của yếu tố nào?

- I. Năng lượng là ATP
- II. Tính thấm chọn lọc của màng sinh chất
- III. Các bào quan là lưới nội chất và bộ máy Gôngi
- IV. Enzim hoạt tải (chất mang)

- A. I, IV
- B. II, IV
- C. I, II, IV
- D. I, III, IV

**Câu 2. (ID: 70833)** Nước được vận chuyển trong thân theo mạch gỗ từ dưới lên, do nguyên nhân nào?

- A. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước
- B. Lực liên kết trong dung dịch keo của chất nguyên sinh.
- C. Lực đẩy của rễ do áp suất rễ.
- D. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước và lực đẩy của rễ do áp suất rễ

**Câu 3. (ID: 70835)** Dưới bóng cây mát hơn dưới mái che bằng vật liệu xây dựng vì

- A. vật liệu xây dựng hấp thụ nhiệt làm cho nhiệt độ tăng cao, còn lá cây thoát hơi nước làm hạ nhiệt môi trường xung quanh giúp CO<sub>2</sub> khuếch tán vào bên trong lá.
- B. vật liệu xây dựng tỏa nhiệt làm môi trường xung quanh nóng hơn.
- C. cả 2 đều có quá trình trao đổi chất nhưng ở cây quá trình trao đổi chất diễn ra mạnh hơn.
- D. vật liệu xây dựng và cây đều thoát hơi nước nhưng cây thoát mạnh hơn.

**Câu 4. (ID: 70837)** Các dạng nitơ có trong đất và các dạng nitơ mà cây hấp thụ được là:

- A. Nitơ hữu cơ trong xác sinh vật (có trong đất) và cây hấp thụ được là nitơ ở dạng khí (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)
- B. Nitơ vô cơ trong các muối khoáng (có trong đất) và cây hấp thụ được là nitơ khoáng (NH<sub>3</sub><sup>+</sup> và NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)
- C. Nitơ vô cơ trong các muối khoáng, nitơ hữu cơ trong xác sinh vật (có trong đất), cây hấp thụ được là nitơ khoáng (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> và NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)
- D. Nitơ vô cơ trong các muối khoáng và nitơ hữu cơ trong xác sinh vật (xác thực vật, động vật và vi sinh vật)

**Câu 5. (ID: 70839)** Quang hợp ở thực vật

- A. là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời đã được diệp lục hấp thụ để tổng hợp lipid và giải phóng oxy từ cacbonic và nước.
- B. là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời được diệp lục hấp thụ để tổng hợp cacbohydrat và giải phóng oxi từ khí cacbonic và nước.
- C. là quá trình tổng hợp được các hợp chất cacbonhydrat từ các chất vô cơ đơn giản xảy ra ở lá cây.
- D. là quá trình sử dụng năng lượng ATP được diệp lục hấp thụ để tổng hợp cacbonhydrat và giải phóng ôxy từ CO<sub>2</sub> và nước.

**Câu 6. (ID: 70841)** Nguyên liệu cần cho pha tối của quang hợp là

A. ATP, NADPH.

C. CO<sub>2</sub>, ATP, NADP<sup>+</sup>.

B. ATP, NADPH, O<sub>2</sub>.

D. CO<sub>2</sub>, ATP, NADPH

**Câu 7. (ID: 70844)** Sản phẩm quang hợp đầu tiên của chu trình Calvin là:

A. RiDP (ribulôzơ - 1,5 - điphôtpat).

B. APG (axit photpho glixêric).

C. AM (axit malic).

D. AIPG (andêhit phootpho glixêric).

**Câu 8. (ID: 70846)** Những hợp chất mang năng lượng ánh sáng vào pha tối để đồng hóa CO<sub>2</sub> thành cacbonhidrat là:

A. ATP và NADPH.

B. ATP và ADP và ánh sáng mặt trời

C. H<sub>2</sub>O, ATP

D. NADPH,

**Câu 9. (ID: 70848)** Quá trình hô hấp trong cơ thể thực vật, trải qua các giai đoạn:

A. Đường phân và hô hấp hiếu khí

B. Đường phân hiếu khí và chu trình Crep

C. Cacboxi hóa - khử - tái tạo chất nhận

D. Oxy hóa chất hữu cơ và khử,

**Câu 10. (ID: 70850)** Cơ sở khoa học của việc bơm CO<sub>2</sub> vào buồng bảo quản quả, củ, hạt là:

A. CO<sub>2</sub> giúp quả lâu chín.

B. CO<sub>2</sub> gây chín quả.

C. CO<sub>2</sub> chống nấm mốc, vi khuẩn gây hại.

D. CO<sub>2</sub> là sản phẩm của hô hấp hiếu khí, nếu CO<sub>2</sub> tích lại (> 40%) sẽ ức chế hô hấp

**Câu 11. (ID: 70852)** Tiêu hóa hóa học trong ống tiêu hóa ở người không diễn ra ở

A. dạ dày.

B. ruột non.

C. thực quản.

D. miệng.

**Câu 12. (ID: 70854)** Sự tiêu hóa thức ăn ở dạ múi khế diễn ra như thế nào?

A. Hấp thụ bớt nước trong thức ăn.

B. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào thực vật.

C. Tiết pepsin và HCl để tiêu hóa prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.

D. Thức ăn được ợ lên miệng để nhai kỹ lại.

**Câu 13. (ID: 70855)** Ở sâu bọ, sự trao đổi khí diễn ra ở

A. mang.

B. phổi.

C. hệ thống ống khí.

D. màng tế bào hoặc bề mặt cơ thể

**Câu 14. (ID: 70857)** Vì sao ở lưỡng cư và bò sát trừ (trừ cá sấu) máu đi nuôi cơ thể lại là máu pha?

A. Vì chúng là động vật biến nhiệt.

B. Vì tim không có vách ngăn giữa tâm nhĩ và tâm thất.

C. Vì tim chỉ có 2 ngăn.

D. Vì tim chỉ có 3 ngăn hay 4 ngăn nhưng vách ngăn ở tâm thất không hoàn toàn.

**Câu 15: (ID: 70865)** Ở người trưởng thành, thời gian mỗi chu kỳ hoạt động của tim trung bình là:

A. 0,1 giây, trong đó tâm nhĩ co 0,2 giây, tâm thất co 0,3 giây, thời gian dẫn chung là

0,5 giây.

**B.** 0,8 giây, trong đó tâm nhĩ co 0,1 giây, tâm thất co 0,3 giây, thời gian dẫn chung là 0,4 giây.

**C.** 0,12 giây, trong đó tâm nhĩ co 0,2 giây, tâm thất co 0,4 giây, thời gian dẫn chung là 0,6 giây.

**D.** 0,6 giây, trong đó tâm nhĩ co 0,1 giây, tâm thất co 0,2 giây, thời gian dẫn chung là 0,6 giây.

**Câu 16. (ID: 70866)** Hệ dẫn truyền tim hoạt động theo trật tự nào?

**A.** Nút xoang nhĩ → Hai tâm nhĩ và nút nhĩ thất → Bó his → Mạng Puôc – kin → Các tâm nhĩ, tâm thất co.

**B.** Nút nhĩ thất → Hai tâm nhĩ và nút xoang nhĩ → Bó his → Mạng Puôc – kin → Các tâm nhĩ, tâm thất co.

**C.** Nút xoang nhĩ → Hai tâm nhĩ và nút nhĩ thất → Mạng Puôc – kin → Bó his → Các tâm nhĩ, tâm thất co.

**D.** Nút xoang nhĩ → Hai tâm nhĩ → Nút nhĩ thất → Bó his → Mạng Puôc – kin → cơ tâm thất co.

**Câu 17 (ID: 70867)** Loài động vật nào sau đây có cơ quan trao đổi khí hiệu quả nhất?

**A.** Chim

**B.** Lưỡng cư

**C.** Cá

**D.** giun đất

**Câu 18. (ID: 70868)** Vai trò của vi sinh vật cộng sinh đối với động vật nhai lại:

1. VSV cộng sinh trong dạ cỏ và manh tràng tiết enzym xenlulaza tiêu hoá xenlulozơ; tiêu hóa các chất hữu cơ khác trong tế bào thực vật thành chất hữu cơ đơn giản.

2. VSV cộng sinh giúp động vật nhai lại tiêu hoá prôtêin và lipit trong dạ múi khế.

3. VSV cộng sinh bị tiêu hóa trong dạ múi khế, ruột non, trở thành nguồn cung cấp prôtêin quan trọng cho động vật nhai lại.

**A.** 1, 3.

**B.** 2, 3.

**C.** 1, 2.

**D.** 1, 2, 3

**Câu 19. (ID: 70869)** Trật tự tiêu hóa thức ăn trong dạ dày ở trâu như thế nào?

**A.** Dạ cỏ → Dạ tổ ong → Dạ lá sách → Dạ múi khế.

**B.** Dạ cỏ → Dạ lá sách → Dạ tổ ong → Dạ múi khế.

**C.** Dạ cỏ → Dạ múi khế → Dạ lá sách → Dạ tổ ong

**D.** Dạ cỏ → Dạ múi khế → Dạ tổ ong → Dạ lá sách

**Câu 20. (ID: 70870)** Sự khác nhau cơ bản về quá trình tiêu hóa thức ăn của thú ăn thịt và thú ăn thực vật là:

I. Thú ăn thịt xé thịt và nuốt, thú ăn thực vật nhai, nghiền nát thức ăn, một số loài nhai lại thức ăn.

II. Thú ăn thịt tiêu hóa chủ yếu ở dạ dày nhờ enzym pepsin, thú ăn thực vật tiêu hóa chủ yếu ở ruột non nhờ enzym xenlulaza.

III. Thú ăn thực vật nhai kỹ hoặc nhai lại thức ăn, vi sinh vật cộng sinh trong dạ cỏ và manh tràng tham gia vào tiêu hóa thức ăn.

IV. Thú ăn thịt manh tràng không có chức năng tiêu hóa thức ăn.

**A.** II, IV.

**B.** II, III, IV.

**C.** I, III

**D.** I, II, IV.

**Câu 21. (ID: 70871)** Trong cơ chế duy trì đường huyết, bộ phận thực hiện là:

- A. Tụy
- B. Máu
- C. Gan
- D. Thận

**Câu 22. (ID: 70878)** Vì sao phổi của thú có hiệu quả trao đổi khí ưu thế hơn ở phổi của bò sát, lưỡng cư?

- A. Vì phổi thú có cấu trúc phức tạp hơn.
- B. Vì phổi thú có nhiều phế nang, diện tích bề mặt trao đổi khí lớn.
- C. Vì phổi thú có kích thước lớn hơn.
- D. Vì phổi thú có khối lượng lớn hơn.

**Câu 23. (ID: 70879)** Chu trình cố định  $\text{CO}_2$  ở thực vật  $\text{C}_4$  diễn ra ở đâu?

- A. Giai đoạn cố định  $\text{CO}_2$  diễn ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu, còn giai đoạn tái cố định  $\text{CO}_2$  theo chu trình Calvin diễn ra ở lục lạp trong tế bào bao bó mạch.
- B. Giai đoạn cố định  $\text{CO}_2$  và giai đoạn tái cố định  $\text{CO}_2$  theo chu trình Calvin đều diễn ra ở lục lạp trong tế bào bao bó mạch.
- C. Giai đoạn cố định  $\text{CO}_2$  và giai đoạn tái cố định  $\text{CO}_2$  theo chu trình Calvin đều diễn ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu.
- D. Giai đoạn cố định  $\text{CO}_2$  diễn ra ở lục lạp trong tế bào bao bó mạch, giai đoạn tái cố định  $\text{CO}_2$  theo chu trình Calvin diễn ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu.

**Câu 24. (ID: 70880)** Nước được vận chuyển từ tế bào lông hút vào mạch gỗ của rễ theo con đường nào?

- A. Con đường qua các tế bào sống.
- B. Con đường qua gian bào và thành tế bào.
- C. Con đường qua chất nguyên sinh và không bào.
- D. Con đường qua gian bào và con đường qua tế bào chất.

**Câu 25. (ID: 70881)** Trong điều kiện nắng hạn, cây xương rồng đóng, mở khí khổng như thế nào?.

- A. Đóng cả ngày và đêm
- B. Mở cả ngày và đêm
- C. Đóng vào ban ngày, mở vào ban đêm
- D. Đóng vào ban đêm, mở vào ban ngày