

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

PHẦN I (4 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Thí sinh chọn một trong các chữ cái A, B, C, D, đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy kiểm tra.

Câu 1. Chất nào sau đây là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Carbon dioxide. B. Chất dinh dưỡng. C. Oxygen. D. Vitamin.

Câu 2. Thực phẩm nào sau đây được bảo quản trong điều kiện nồng độ O_2 thấp ?

- A. Chà bông B. Mực khô, cá khô C. Thịt hộp D. Thịt sấy

Câu 3. Sản phẩm quan trọng nhất tạo ra trong quá trình hô hấp tế bào là

- A. khí carbon dioxide. B. nước.
C. năng lượng ATP. D. glucose.

Câu 4. Ở cây xương rồng bộ phận thực hiện quá trình quang hợp là

- A. gai B. thân C. lá D. rễ

Câu 5. Trao đổi khí ở sinh vật là quá trình

A. lấy khí CO_2 từ môi trường vào cơ thể, đồng thời thải khí O_2 và CO_2 ra ngoài môi trường.

B. lấy khí O_2 hoặc CO_2 từ môi trường vào cơ thể, đồng thời thải khí CO_2 hoặc O_2 từ cơ thể ra môi trường.

C. lấy khí O_2 từ môi trường vào cơ thể và thải khí CO_2 từ cơ thể ra môi trường.

D. lấy khí CO_2 từ môi trường vào cơ thể và thải khí O_2 từ cơ thể ra môi trường.

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

- A. Diện tích bề mặt nhỏ. B. Lá có màu xanh.
C. Nhiều khí khổng ở mặt dưới. D. Phiến lá mỏng.

Câu 7. Tại sao khi nuôi cá trong bể kính, người ta lại cho thêm rong, rêu ?

- A. Tất cả các đáp án còn lại.
B. Vì rong, rêu có tác dụng ức chế sự phát triển của vi sinh vật gây hại cho cá.
C. Vì quá trình quang hợp của rong, rêu sẽ thải ra khí oxygen, giúp cá dễ hô hấp hơn.
D. Vì rong, rêu làm thức ăn chủ yếu của cá cảnh.

Câu 8. Cho một số loại nông sản sau: hạt lúa, quả cà chua, rau muống, hành tây, hạt đỗ, bắp ngô tươi, hạt lạc, quả dưa chuột, rau cải bắp, khoai tây, quả cam. Có bao nhiêu loại nông sản được bảo quản bằng biện pháp bảo quản lạnh?

- A. 4 B. 6 C. 2 D. 8

Câu 9. Nhiệt độ thích hợp nhất để cây xanh quang hợp là?

A. 5-10°C.

B. 25-35°C.

C. 30-40°C.

D. 10-15°C.

Câu 10. Cây nào sau đây là cây ưa bóng?

A. Phi lao.

B. Ngô.

C. Lúa.

D. Rau má.

Câu 11. Ở đa số động vật, glucose tham gia vào quá trình hô hấp tế bào được lấy từ quá trình nào?

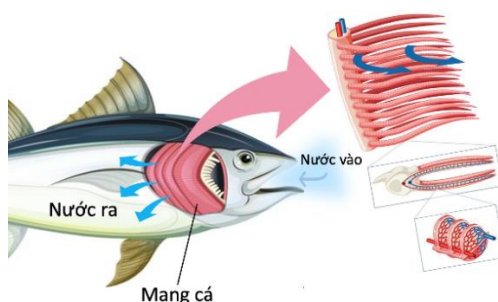
A. Quá trình hô hấp.

B. Quá trình phân giải thức ăn.

C. Quá trình chuyển hóa năng lượng từ hóa năng thành nhiệt năng.

D. Quá trình quang hợp.

Câu 12. Đầu là cơ quan trao đổi khí ở cá?



Hình. Cơ quan hô hấp ở cá

A. Mang

B. Phổi

C. Da

D. Hệ thống ống khí

Câu 13. Nước là dung môi hoà tan nhiều chất trong cơ thể sống

A. vì nước có lực gắn kết cao.

B. vì nước có nhiệt dung riêng cao.

C. vì nước có nhiệt bay hơi cao.

D. vì nước có tính phân cực.

Câu 14. Những nhận định nào sau đây là **đúng**

(1). Quá trình trao đổi chất cần thiết cho sự sống của sinh vật.

(2). Sinh vật tự dưỡng có thể sống mà không cần trao đổi chất với môi trường.

(3). Tùy theo kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm: nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.

(4). Trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường là điều kiện tồn tại và phát triển của cơ thể, là đặc tính cơ bản của sự sống.

A. (1), (3), (4)

B. (1), (3)

C. (1), (2)

D. (2), (4)

Câu 15. Thông thường, khi hàm lượng khí CO₂ khuếch tán vào cây tăng thì hiệu quả quang hợp sẽ

A. giảm.

B. giảm 2 lần.

C. tăng 2 lần.

D. tăng.

Câu 16. Bào quan quang hợp là?

A. Ti thể

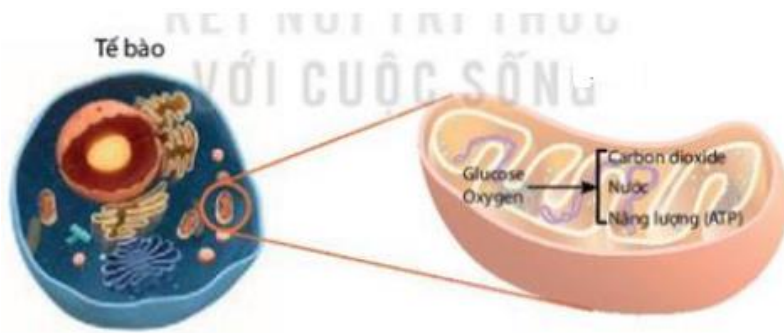
B. Không bào

C. Khí khổng

D. Lục lạp

PHẦN II (3 điểm): Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 17 đến câu 19. Trong mỗi ý A), B), C), D) ở mỗi câu, thí sinh ghi đúng (Đ) hoặc sai (S) vào giấy kiểm tra.

Câu 17. Hình vẽ dưới đây mô tả về một bào quan trong tế bào.



Trong các phát biểu sau về bào quan trong hình vẽ, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- A. Bào quan trong hình vẽ là lục lạp.
- B. Bào quan này tham gia vào quá trình quang hợp.
- C. Bào quan này xảy ra quá trình tạo ra năng lượng ATP cho cơ thể.
- D. Đây là bào quan không quan trọng của sinh vật.

Câu 18. Khi nói về các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hô hấp, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

- A. Nồng độ khí oxygen ngoài môi trường xuống dưới 5% thì quá trình hô hấp gặp khó khăn.
- B. Cường độ hô hấp sẽ giảm khi nồng độ khí CO_2 giảm.
- C. Khi nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, quá trình hô hấp tế bào diễn ra khó khăn.
- D. Khí oxygen là sản phẩm của hô hấp tế bào.

Câu 19. Khi nói về khí khổng ở thực vật, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

- A. Khí khổng gồm hai tế bào hình hạt đậu nằm áp sát nhau, thành ngoài mỏng, thành trong dày.
- B. Quá trình trao đổi khí ở thực vật diễn ra chủ yếu ở khí khổng.
- C. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào chiều tối.
- D. Khi hô hấp, khí khổng mở cho CO_2 khuếch tán vào lá và O_2 từ lá khuếch tán ra môi trường.

II. TỰ LUẬN (3 điểm).

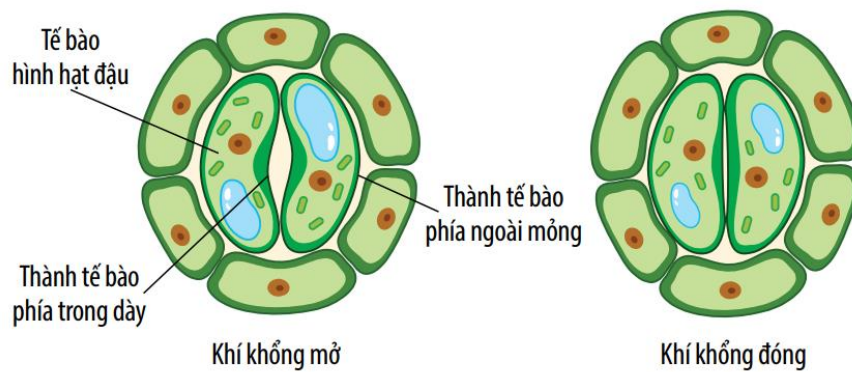
Câu 1. (0,5 điểm)

Điều gì sẽ xảy ra nếu đường dẫn khí bị tắc nghẽn? Nêu 3 việc nên làm để bảo vệ hệ hô hấp của người.

Câu 2. (1 điểm)

- a. Viết phương trình tổng hợp và phương trình phân giải chất hữu cơ ở sinh vật. Cho biết đâu là nguyên liệu, đâu là sản phẩm của mỗi quá trình.
- b. Từ đó, giải thích tại sao nói 2 quá trình này trái ngược nhau nhưng có mối quan hệ mật thiết với nhau.

Câu 3. (0,5 điểm) Quan sát hình và cho biết: Cấu tạo tế bào khí khổng phù hợp với chức năng trao đổi khí như thế nào?



Hình. Sơ đồ cấu tạo khí khổng

Câu 4. (0, 5 điểm)

- Vì sao có thể bảo quản lương thực, thực phẩm ở hàm lượng khí carbon dioxide cao và hàm lượng khí oxygen thấp?
- Vì sao muốn cho hạt giống nảy mầm, trước tiên người ta thường ngâm hạt vào nước?

Chúc con thi tốt!