

(Đề thi có 02 trang)

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề 401

**Câu 1.** Động lực nào sau đây **không phải** của dòng mạch gỗ?

- A. Lực đẩy của rễ (áp suất rễ).
- B. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan chứa.
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước.
- D. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước.

**Câu 2.** Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
- B. CO<sub>2</sub> ảnh hưởng đến quang hợp vì CO<sub>2</sub> là nguyên liệu của pha tối.
- C. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
- D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzym trong quang hợp.

**Câu 3.** Hô hấp sáng xảy ra với sự tham gia của các bào quan theo thứ tự là

- A. lục lạp, lizôxôm, ti thể.
- B. ti thể, perôxixôm, lục lạp.
- C. lục lạp, perôxixôm, ti thể.
- D. ti thể, lục lạp, ribôxôm.

**Câu 4.** Nồng độ Ca<sup>2+</sup> trong cây là 0,5%; trong đất là 0,2%. Cây sẽ nhận Ca<sup>2+</sup> từ đất theo cơ chế nào sau đây?

- A. Hấp thụ bị động.
- B. Thẩm thấu.
- C. Khuếch tán.
- D. Hấp thụ chủ động.

**Câu 5.** Khi nói về quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Diệp lục b là sắc tố trực tiếp chuyển hoá năng lượng ánh sáng thành năng lượng ATP.
- B. Quang hợp diễn ra ở bào quan ti thể.
- C. Quang hợp quyết định 90% đến 95% năng suất cây trồng.
- D. Pha sáng diễn ra tại chất nền (stroma) của lục lạp.

**Câu 6.** Bộ phận nào sau đây không thuộc ống tiêu hóa của người?

- A. Thực quản.
- B. Ruột non.
- C. Gan.
- D. Dạ dày.

**Câu 7.** Đặc điểm nào sau đây là **đúng** khi nói về con đường hấp thụ nước và ion khoáng qua thành tế bào - gian bào ở rễ cây?

- A. Chậm và không được chọn lọc.
- B. Chậm và được chọn lọc.
- C. Nhanh và được chọn lọc.
- D. Nhanh và không được chọn lọc.

**Câu 8.** Ở thực vật quá trình quang hợp diễn ra chủ yếu ở cơ quan nào?

- A. Quả
- B. Hoa.
- C. Thân.
- D. Lá.

**Câu 9.** Bạn Mai sử dụng dung dịch phân bón để bón qua lá cho cây cảnh trong vườn. Để bón phân hợp lí, bạn Mai cần thực hiện bao nhiêu chỉ dẫn sau đây?

- I. Bón đúng liều lượng.
  - II. Không bón khi trời đang mưa.
  - III. Không bón khi trời nắng gắt.
  - IV. Bón phân phù hợp với thời kì sinh trưởng của cây.
- A. 1.
  - B. 3.
  - C. 2.
  - D. 4.

**Câu 10.** Loại nông phẩm nào sau đây thường được phơi khô để giảm cường độ hô hấp trong quá trình bảo quản?

- A. Quả dưa hấu.
- B. Hạt ngô.
- C. Cây mía.
- D. Quả thanh long.

**Câu 11.** Tiêu hóa ở động vật là quá trình

- A. biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

- B. tạo ra các chất dinh dưỡng và năng lượng, hình thành phân thải ra ngoài cơ thể.
- C. biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng và tạo ra năng lượng.
- D. biến đổi thức ăn thành các chất hữu cơ.

**Câu 12.** Có bao nhiêu biện pháp sau đây được sử dụng để tăng năng suất cây trồng?

- I. Bón phân, tưới nước hợp lí.
- II. Chọn giống cây có cường độ quang hợp cao.
- III. Trồng cây với mật độ càng cao càng tốt.
- IV. Trồng cây đúng thời vụ.

- A. 4.                                      B. 2.                                      C. 3.                                      D. 1.

**Câu 13.** Nhóm thực vật CAM phải cố định CO<sub>2</sub> vào ban đêm. Vì ban đêm

- A. khí khổng mới được mở ra; ban ngày khí khổng đóng để tiết kiệm nước.
- B. lượng CO<sub>2</sub> trong không khí mới đủ cung cấp cho quang hợp.
- C. mới đủ lượng nước cung cấp cho quá trình đồng hoá.
- D. khí trời mát mẻ, nhiệt độ hạ thấp, thuận lợi cho quá trình cố định CO<sub>2</sub>.

**Câu 14.** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về quá trình tiêu hóa ở động vật?

- A. Quá trình tiêu hóa luôn cần có xúc tác của các enzym thủy phân.
- B. Tất cả các loài động vật ăn cỏ đều có dạ dày 4 ngăn.
- C. Ở thủy tức, thức ăn được tiêu hóa nội bào rồi đến ngoại bào.
- D. Ở động vật đơn bào, chỉ xảy ra tiêu hóa ngoại bào.

**Câu 15.** Ruột non của thú ăn thực vật rất dài có tác dụng

- A. giúp tiêu hóa được xenlulôzơ và glucôzơ trong cỏ.
- B. giúp tiêu hóa được thức ăn giàu prôtêin 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.

## II. PHẦN TỰ LUẬN (5.0 ĐIỂM)

**Câu 1.** (2.0 điểm)

- a. Viết phương trình tổng quát của quá trình quang hợp ở thực vật.
- b. Trình bày vai trò của quang hợp ở thực vật.

**Câu 2.** (2.0 điểm) Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín về các tiêu chí sau: Cấu tạo của hệ mạch, đường đi của máu, áp lực máu trong động mạch, động vật đại diện.

**Câu 3.** (1.0 điểm) Vì sao các động vật sống trên cạn như chim, gà, chó không thể hô hấp được trong môi trường nước?

----- **HẾT** -----

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5.0 ĐIỂM)**

Đề/câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
401	B	C	C	D	C	C	D	D	D	B	A	C	A	A	C
403	B	D	B	A	C	D	C	B	B	A	D	C	B	C	B
405	A	C	C	B	D	B	D	B	C	D	C	B	C	A	D
407	A	B	D	C	C	C	D	D	A	C	C	D	D	D	A
402	A	C	D	B	C	C	D	B	B	A	D	C	B	D	B
404	A	D	A	B	A	B	B	B	B	C	A	C	C	D	C
406	B	B	C	B	A	B	D	C	D	B	A	D	A	B	C
408	D	C	A	D	C	B	D	C	B	A	C	C	B	C	A

## II. PHẦN TỰ LUẬN (5.0 ĐIỂM)

Cho các mã đề 401, 403, 405, 407

Câu	Nội dung đáp án	Điểm		
<b>Câu 1</b> (2.0 điểm)	<b>a. Viết phương trình tổng quát của quá trình quang hợp.</b> $12 \text{ H}_2\text{O} + 6 \text{ CO}_2 + \text{Q (năng lượng ánh sáng)} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O}$	0,5		
	<b>b. Cho biết vai trò của quá trình quang hợp.</b>	0,5		
	- Tạo chất hữu cơ cung cấp cho sự sống trên trái đất.	0,5		
	- Biến đổi và tích lũy năng lượng (năng lượng vật lí thành năng lượng hoá học). - Hấp thụ $\text{CO}_2$ và thải $\text{O}_2$ điều hòa không khí.	0,5		
<b>Câu 2</b> (2 điểm)	<b>Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín</b>		0,5  0,5  0,5  0,5	
	<b>Tiêu chí</b>	<b>Hệ tuần hoàn hở</b>		<b>Hệ tuần hoàn kín</b>
	Cấu tạo hệ mạch	Không có mao mạch.		Có mao mạch.
	Đường đi của máu	Tim $\rightarrow$ động mạch $\rightarrow$ khoang cơ thể $\rightarrow$ tĩnh mạch $\rightarrow$ tim.		Tim $\rightarrow$ động mạch $\rightarrow$ mao mạch $\rightarrow$ tĩnh mạch $\rightarrow$ tim.
	Áp lực máu trong động mạch	Thấp hơn.		Cao hơn.
Động vật đại diện	Đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm..).	Mực ống, bạch tuộc, giun đốt và động vật có xương sống .		
<b>Câu 3</b> (1 điểm)	<b>Các động vật như chim, gà, chó không thể hô hấp được trong môi trường nước. Vì:</b> - Những động vật này hô hấp bằng phổi. - Khi ở dưới nước, do nước tràn vào đường dẫn khí (khí quản, phế quản) nên không lưu thông khí dẫn đến không hô hấp được.		1.0	

**Cho các mã đề 402, 404, 406 và 408**

Câu	Nội dung đáp án	Điểm															
<b>Câu 1 (2 điểm)</b>	<p><b>a. Viết phương trình tổng quát quá trình hô hấp ở thực vật.</b>  <math>C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{năng lượng (ATP + Nhiệt)}</math></p> <p><b>b. Cho biết vai trò của quá trình hô hấp ở thực vật.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lượng giải phóng dưới dạng ATP cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào, cơ thể.</li> <li>- Một phần năng lượng được giải phóng dưới dạng nhiệt để duy trì thân nhiệt thuận lợi cho các phản ứng enzym.</li> <li>- Hình thành các sản phẩm trung gian là nguyên liệu cho các quá trình tổng hợp các chất khác trong cơ thể.</li> </ul>	0,5  0,5 0,5 0,5															
<b>Câu 2 (2 điểm)</b>	<p><b>Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín</b></p> <table border="1" data-bbox="430 523 1939 951"> <thead> <tr> <th data-bbox="430 523 837 580">Tiêu chí</th> <th data-bbox="837 523 1429 580">Hệ tuần hoàn hở</th> <th data-bbox="1429 523 1939 580">Hệ tuần hoàn kín</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 580 837 703">Vị trí trao đổi chất giữa tế bào và máu</td> <td data-bbox="837 580 1429 703">Tại khoang cơ thể.</td> <td data-bbox="1429 580 1939 703">Qua thành mao mạch.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 703 837 783">Đường đi của máu</td> <td data-bbox="837 703 1429 783">Tim → động mạch → khoang cơ thể → tĩnh mạch → tim.</td> <td data-bbox="1429 703 1939 783">Tim → động mạch → mao mạch → tĩnh mạch → tim.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 783 837 863">Tốc độ máu chảy trong động mạch</td> <td data-bbox="837 783 1429 863">Chậm hơn.</td> <td data-bbox="1429 783 1939 863">Nhanh hơn.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 863 837 951">Động vật đại diện</td> <td data-bbox="837 863 1429 951">Đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm..).</td> <td data-bbox="1429 863 1939 951">Mực ống, bạch tuộc, giun đốt và động vật có xương sống.</td> </tr> </tbody> </table>	Tiêu chí	Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín	Vị trí trao đổi chất giữa tế bào và máu	Tại khoang cơ thể.	Qua thành mao mạch.	Đường đi của máu	Tim → động mạch → khoang cơ thể → tĩnh mạch → tim.	Tim → động mạch → mao mạch → tĩnh mạch → tim.	Tốc độ máu chảy trong động mạch	Chậm hơn.	Nhanh hơn.	Động vật đại diện	Đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm..).	Mực ống, bạch tuộc, giun đốt và động vật có xương sống.	0,5  0,5  0,5  0,5
Tiêu chí	Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín															
Vị trí trao đổi chất giữa tế bào và máu	Tại khoang cơ thể.	Qua thành mao mạch.															
Đường đi của máu	Tim → động mạch → khoang cơ thể → tĩnh mạch → tim.	Tim → động mạch → mao mạch → tĩnh mạch → tim.															
Tốc độ máu chảy trong động mạch	Chậm hơn.	Nhanh hơn.															
Động vật đại diện	Đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm..).	Mực ống, bạch tuộc, giun đốt và động vật có xương sống.															
<b>Câu 3 (1 điểm)</b>	<p><b>Các động vật như cá trắm cỏ, cá lóc, cá rô khi bị bắt lên cạn sẽ không hô hấp được và chết sau một thời gian ngắn. Vì:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Những động vật này hô hấp bằng mang.</li> <li>- Khi lên cạn, do mất lực đẩy của nước nên các phiến mang và các cung mang xẹp xuống, dính chặt nhau thành một khối làm diện tích bề mặt trao đổi khí còn rất nhỏ. Hơn nữa, khi lên cạn mang cá bị khô nên cá không hô hấp được và chết sau thời gian ngắn.</li> </ul>	1.0															