

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề gồm có 01 trang)

KIỂM TRA HỌC KÌ I
Năm học: 2016
Môn thi: SINH HỌC

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (8,0 điểm)

Câu I. (2,0 điểm)

1. Tại sao ở những cây cao hàng chục mét, nước và các ion khoáng di chuyển được từ rễ lên lá ngược chiều trọng lực?
2. Nêu vai trò của quá trình thoát hơi nước ở thực vật.

Câu II. (2,0 điểm)

1. Ở thực vật, trong các phản ứng sau đây:
 - a. Ngọn cây luôn hướng về phía có ánh sáng.
 - b. Lá cây trinh nữ khép lại khi va chạm cơ học.
 - c. Hoa nghệ tây nở ra khi có ánh sáng.
 - d. Rễ cây tránh nơi có hóa chất độc hại.

Phản ứng nào được xem là hướng động, phản ứng nào là ứng động?

2. Nếu khí hậu trong vùng địa lí tiếp tục trở nên nóng và khô hạn hơn thì số lượng cây của thực vật C_3 , C_4 và CAM ở vùng đó sẽ thay đổi như thế nào? Vì sao?

Câu III. (2,0 điểm)

Nhịp tim của một số loài động vật như sau: Voi 25 - 40 nhịp/phút; Mèo 110 - 130 nhịp/phút; Cừu 70 - 80 nhịp/phút.

1. Em có nhận xét gì về mối liên quan giữa nhịp tim với khối lượng cơ thể?
2. Vì sao các động vật nêu trên lại có nhịp tim khác nhau?

Câu IV. (2,0 điểm)

Sự tiêu hóa ở nhóm động vật nhai lại:

- Kể tên các ngăn của dạ dày?
- Hoạt động vi sinh vật hỗ trợ cho quá trình tiêu hóa chủ yếu ở ngăn nào?
- Thức ăn chịu tác dụng của HCl diễn ra ở ngăn nào?

II. PHẦN RIÊNG - Tự chọn (2,0 điểm)

Thí sinh chỉ chọn một trong hai câu (câu IV.a hoặc câu IV.b)

Câu V.a. Theo chương trình Chuẩn (2,0 điểm)

1. Hô hấp sáng là gì? Hô hấp sáng diễn ra ở những bào quan nào?
2. Tại sao tin được truyền qua xináp chỉ theo một chiều, từ màng trước qua màng sau mà không thể theo chiều ngược lại?

Câu V.b. Theo chương trình Nâng cao (2,0 điểm)

1. Dựa vào hiểu biết về quá trình hô hấp, hãy nêu 3 biện pháp bảo quản nông sản? Trong quá trình bảo quản nông sản cần giữ cường độ hô hấp như thế nào?

2. Sự truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao miêlin khác với sợi thần kinh không có bao miêlin như thế nào?

HƯỚNG DẪN
CHẤM CHÍNH THỨC
(gồm có 02 trang)

KIỂM TRA HỌC KÌ I
Năm học: 2016
Môn thi: SINH HỌC - Lớp 11

Câu	Nội dung yêu cầu	Điểm
Câu I (2,0 đ)	1. Nhờ tác dụng 3 lực sau:	0,25
	- Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước.	0,25
	- Lực đẩy của rễ (áp suất rễ).	0,25
	- Lực trung gian (Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ).	0,25
	2. Vai trò thoát hơi nước:	
	- Tạo lực hút của nước (Động lực đầu trên của dòng mạch gỗ).	0,5
- Tạo điều kiện cho CO ₂ từ không khí vào lá.	0,25	
- Điều hòa nhiệt độ bề mặt thoát hơi nước.	0,25	
Câu II (2,0 đ)	1.	
	- Hướng động: a và d.	0,5
	- Ứng động: b và c.	0,5
	2. Số lượng cây của thực vật C₃, C₄ và CAM ở vùng đó thay đổi như sau:	0,5
- Số lượng C ₄ và CAM tăng vì những cây này có các cơ chế quang hợp thích hợp với điều kiện khô nóng.		
- Số lượng C ₃ giảm vì trong điều kiện khô nóng hiệu quả quang hợp của chúng sẽ bị giảm.	0,5	
Câu III (2,0 đ)	1. Nhận xét về mối liên quan nhịp tim và khối lượng cơ thể: Nhịp tim tỉ lệ nghịch với khối lượng cơ thể. (Động vật càng nhỏ thì nhịp tim càng cao và ngược lại).	0,5
	2. Giải thích các động vật nêu trên lại có nhịp tim khác nhau.	
	- Do tỉ lệ diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể khác nhau (tỉ lệ $\frac{S}{V}$).	0,5
- Động vật càng nhỏ thì tỉ lệ $\frac{S}{V}$ càng lớn, tiêu tốn nhiều năng lượng cho duy trì thân nhiệt, tốc độ chuyển hóa cao, nhu cầu ôxi cao → nhịp tim cao.	1,0	
Câu IV (2,0 đ)	* Dạ dày 4 ngăn: dạ cỏ, dạ tổ ong, dạ lá sách và dạ múi khế.	1,0
	* Dạ cỏ.	0,5
	* Dạ múi khế.	0,5

Câu V.a (2,0 đ)	1. Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ O ₂ và giải phóng CO ₂ ở ngoài sáng.	0,25					
	Các bào quan xảy ra hô hấp sáng: Lục lạp, perôxixôm và ti thể.	0,75					
	2. Tin được truyền qua xináp chỉ theo một chiều, từ màng trước qua màng sau mà không thể theo chiều ngược lại vì + Phía màng sau không có chất trung gian hóa học để đi về phía màng trước.	0,5					
	+ Ở màng trước không có thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học.	0,5					
Câu V.b (2,0 đ)	1. Ba biện pháp bảo quản nông sản:						
	- Bảo quản khô.	0,25					
	- Bảo quản lạnh.	0,25					
	- Bảo quản trong điều kiện nồng độ CO ₂ cao.	0,25					
	* Trong quá trình bảo quản phải giữ cho cường độ hô hấp giảm đến mức tối thiểu.	0,25					
	2. Sự truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao miêlin khác với không có bao miêlin:	Mỗi ý đúng 0,25					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>Trên sợi thần kinh không có bao miêlin</td> <td>Trên sợi thần kinh có bao miêlin</td> </tr> <tr> <td>- Dẫn truyền liên tục, chậm.</td> <td>- Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh.</td> </tr> <tr> <td>- Tiêu tốn nhiều năng lượng.</td> <td>- Tiêu tốn ít năng lượng.</td> </tr> </tbody> </table>	Trên sợi thần kinh không có bao miêlin	Trên sợi thần kinh có bao miêlin	- Dẫn truyền liên tục, chậm.	- Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh.	- Tiêu tốn nhiều năng lượng.	- Tiêu tốn ít năng lượng.	
Trên sợi thần kinh không có bao miêlin	Trên sợi thần kinh có bao miêlin						
- Dẫn truyền liên tục, chậm.	- Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh.						
- Tiêu tốn nhiều năng lượng.	- Tiêu tốn ít năng lượng.						