

ĐÁP ÁN ĐỀ THI SINH 11 (CƠ BẢN)
HỌC KỲ II (2016-2017)

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể phát đề)

Câu 1: Vì sao nói hệ thần kinh dạng chuỗi hạch ưu thế hơn hệ thần kinh dạng lưới?(1.0 điểm)

Trả lời

- * Hệ thần kinh dạng lưới có ở ruột khoang như thủy tức.
- Các tế bào thần kinh có các nhánh hợp thành mạng lưới thần kinh.
- Phản ứng ở các động vật có thần kinh dạng lưới tốn nhiều năng lượng và không chính xác.
- * Hệ thần kinh dạng chuỗi hạch có ở các nhóm giun.
- Các tế bào thần kinh hợp thành chuỗi hạch ở mặt bụng.
- Số lượng tế bào thần kinh dạng chuỗi hạch tăng nhiều.
- Khả năng phối hợp giữa các tế bào thần kinh tăng lên.
- Phản ứng cục bộ, ít tiêu tốn năng lượng.
- Phản ứng chính xác hơn.

Câu 2: Hãy cho biết quá trình truyền tin qua xinap diễn ra như thế nào? Điều gì sẽ xảy ra với sự truyền thần kinh nếu thiếu ion Ca^{2+} ?(2.5 điểm)

Trả lời

- Các giai đoạn hoạt động của truyền tin qua xinap.
 - a. cổng Ca^{2+}
 - b. Ca^{2+} tràn vào.
 - c. Các túi chứa chất truyền thần kinh áp sát màng trước xinap.
 - d. Chất truyền thần kinh qua khe và gắn trên các thụ thể.
 - e. Kênh màng sau mở, điện tích từ trước xinap sẽ qua màng sau xinap.
 - f. Enzim phân giải chất truyền thần kinh trở về trước xinap.
- Nếu thiếu Ca^{2+} : thiếu Ca^{2+} sẽ không kích hoạt các túi chứa chất truyền thần kinh, làm các túi này không vỡ. Xung thần kinh sẽ ngưng ngay synapse.

Câu 3: Sự di cư ở động vật là gì? Giải thích tại sao động vật di cư có thể tìm về chỗ cũ của chúng? (1.5 điểm)

Trả lời

a. Khái niệm: Di cư là di chuyển đến nơi ở khác có điều kiện sống tốt hơn. Thí dụ: các loài chim phương Bắc di chuyển xuống phương Nam ấm áp hơn và có nhiều thức ăn hơn. Đến mùa xuân phương bắc ấm trở lại chúng lại quay trở về phương bắc. Cá Hồi di cư ngược về thượng nguồn (bãi đẻ) để sinh sản.

b. Khả năng di chuyển về chỗ cũ:

- Nhờ ánh sáng mặt trời, ánh trăng hay sao khi di chuyển ban đêm.
- Các cảnh quan trên đường bay di cư.
- Từ trường.
- Đối với cá nhận biết nhờ cơ quan đường bên nhận biết áp lực, các đặc điểm lý hóa của dòng nước.

Câu 4: - Hoocmôn thực vật là gì?

- 2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyaxetic axit) là một hóa chất được sử dụng làm thuốc diệt cỏ.

Em hãy cho biết 2,4-D có phải là hoocmôn thực vật không? Vì sao? (1.5 điểm)

- Hoocmôn thực vật (phitôhoocmôn) là các chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng điều tiết hoạt động sống của cây. Tùy theo mức độ biểu hiện tính kích thích hay tính ức chế sinh trưởng, các hoocmôn thực vật được phân thành 2 nhóm nhỏ là hoocmôn kích thích và hoocmôn ức chế.

- 2,4D là thuốc diệt cỏ không phải là hoocmon thực vật vì đây là auxin nhân tạo (chất được tổng hợp nhân tạo)

Mỗi ý 0.75 điểm.

Câu 5: Mô phân sinh là gì? Ở thực vật có những loại mô phân sinh nào? Vai trò của các loại mô phân sinh đó trong sự sinh trưởng của thực vật. (1.5 điểm)

Trả lời:

Mô phân sinh là nhóm các tế bào chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

Các loại mô phân sinh ở thực vật:

- Mô phân sinh đỉnh: chồi (chồi đỉnh, chồi nách), rễ (đỉnh rễ)
- Mô phân sinh bên: thân (hai lá mầm): tầng sinh mạch và tầng sinh bản.
- Mô phân sinh lóng: thân (một lá mầm)

Vai trò của các loại mô phân sinh

* Mô phân sinh đỉnh và lóng: có vai trò trong sinh trưởng sơ cấp → kéo dài thân cây 1 và 2 lá mầm.

* Mô phân sinh bên: có vai trò trong sự sinh trưởng thứ cấp → tăng đường kính thân cây 2 lá mầm.

Mỗi ý 0.5 điểm.

Câu 6: Phân biệt ứng động sinh trưởng và ứng động không sinh trưởng ở thực vật? Cho 2 ví dụ minh họa (2.0 điểm)

Trả lời:

Ứng động sinh trưởng	Ứng động không sinh trưởng
Có liên quan đến sự sinh trưởng của các tế bào.	Không liên quan đến sự sinh trưởng của các tế bào
Do tốc độ sinh trưởng không đều của các tế bào ở hai phía đối diện nhau của cơ quan.	-Do cử động trương nước, -Do sự lan truyền kích thích cơ học hay hóa học
VD: Ứng động nở hoa, hiện tượng nảy mầm của củ khoai tây.	VD: hiện tượng khép lá của cây mắc cỡ, cây gọng vó.
Là phản ứng của cây trước tác nhân kích thích không định hướng.	

Mỗi ý 0.5 điểm

- HẾT -