

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Khái niệm điện thế nghỉ? Trình bày phương pháp đo điện thế nghỉ. **(2.0 điểm)**

Câu 2: Trình bày các bước truyền tin qua xinap. **(2.0 điểm)**

Câu 3: Kẽ bảng so sánh sinh trưởng sơ cấp, sinh trưởng thứ cấp (khái niệm, loại cây, kết quả) **(3.0 điểm)**

Câu 4: Dựa vào quang chu kì có thể phân chia thành các loại cây nào, nêu điều kiện ra hoa của từng loại? **(2.0 điểm)**

Câu 5: Tại sao sâu bướm phá hoại cây cối, mùa màng rất ghê gớm, trong khi đó bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng? **(1.0 điểm)**

HẾT

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Khái niệm điện thế nghỉ? Trình bày phương pháp đo điện thế nghỉ. **(2.0 điểm)**

Câu 2: Trình bày các bước truyền tin qua xinap. **(2.0 điểm)**

Câu 3: Kẽ bảng so sánh sinh trưởng sơ cấp, sinh trưởng thứ cấp (khái niệm, loại cây, kết quả) **(3.0 điểm)**

Câu 4: Dựa vào quang chu kì có thể phân chia thành các loại cây nào, nêu điều kiện ra hoa của từng loại? **(2.0 điểm)**

Câu 5: Tại sao sâu bướm phá hoại cây cối, mùa màng rất ghê gớm, trong khi đó bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng? **(1.0 điểm)**

HẾT

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Khái niệm điện thế nghỉ? Trình bày phương pháp đo điện thế nghỉ. **(2.0 điểm)**

Câu 2: Trình bày các bước truyền tin qua xinap. **(2.0 điểm)**

Câu 3: Kẽ bảng so sánh sinh trưởng sơ cấp, sinh trưởng thứ cấp (khái niệm, loại cây, kết quả) **(3.0 điểm)**

Câu 4: Dựa vào quang chu kì có thể phân chia thành các loại cây nào, nêu điều kiện ra hoa của từng loại? **(2.0 điểm)**

Câu 5: Tại sao sâu bướm phá hoại cây cối, mùa màng rất ghê gớm, trong khi đó bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng? **(1.0 điểm)**

HẾT

ĐÁP ÁN SINH 11

Câu 1: Khái niệm điện thế nghỉ? Trình bày phương pháp đo điện thế nghỉ? (2đ)

- **Khái niệm:** Là sự chênh lệch điện thế giữa 2 bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích **(0.5đ)**

Phương pháp đo điện thế nghỉ:

- Đồng hồ đo điện có 2 điện cực :
 - + Một điện cực để sát mặt ngoài tế bào. **(0.5đ)**
 - + Một điện cực cắm sát màng trong. **(0.5đ)**

→ Kết quả: có sự chênh lệch điện thế 2 bên màng tế bào. **(0.5đ)**

Câu 2: Trình bày các bước truyền tin qua xinap? (2đ)

- Quá trình truyền tin gồm 3 bước:

+ Bước 1: Xung thần kinh lan truyền đến chùy xinap và làm Ca^{2+} đi vào trong chùy xinap. **(0.5đ)**

+ Bước 2: Ca^{2+} làm các bóng chứa chất trung gian hóa học gắn vào màng trước và vỡ ra. **(0.5đ)** Chất trung gian hóa học đi qua khe xinap đến màng sau. **(0.5đ)**

+ Bước 3: Chất trung gian hóa học gắn vào thụ thể ở màng sau làm xuất hiện điện thế hoạt động ở màng sau xinap. Điện thế hoạt động (xung thần kinh) xuất hiện và lan truyền đi tiếp. **(0.5đ)**

Câu 3: Kẻ bảng so sánh sinh trưởng sơ cấp, sinh trưởng thứ cấp (Khái niệm, loại cây, kết quả) (3đ)

Kiểu sinh trưởng	Khái niệm	Loại cây	Kết quả
Sinh trưởng sơ cấp	Sinh trưởng của thân rễ theo chiều dài do hoạt động của MPS đỉnh. (0.5đ)	Cây 1, 2 lá mầm (0.5đ)	Tăng kích thước của thân, cành, rễ theo chiều dài. (0.5đ)
Sinh trưởng thứ cấp	Sinh trưởng của cây thân gỗ do MPS bên hoạt động tạo ra. (0.5đ)	Cây 2 lá mầm (0.5đ)	- Tăng kích thước thân, rễ theo chiều ngang. (0.5đ)

Câu 4: Dựa vào quang chu kì có thể phân chia thành các loại cây nào, nêu điều kiện ra hoa từng loại? (2đ)

- Quang chu kì là sự ra hoa của thực vật phụ thuộc vào tương quan độ dài ngày và đêm. **(0.5đ)**

- Dựa vào quang chu kì, có thể chia thành 3 loại cây: cây ngày dài, cây ngày ngắn, cây trung tính.

Loại cây	Cây ngày dài	Cây ngày ngắn	Cây trung tính
Điều kiện ra hoa	Ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 12 giờ/ngày. (0.5đ)	Ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn ít hơn 12 giờ/ngày. (0.5đ)	Ra hoa không phụ thuộc vào quang chu kì. (0.5đ)

Câu 5: Tại sao sâu bướm phá hoại cây cối, mùa màng rất ghê gớm, trong khi đó bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng? (1đ)

Do bướm trưởng thành chỉ có enzym tiêu hóa sacarozo, và cần năng lượng ít nên bướm chỉ hút mật hoa **(0.5đ)**. Sâu bướm có đầy đủ hệ enzym nhưng lại thiếu enzym tiêu hóa xenlulozo nên sự tiêu hóa và hấp thụ thức ăn thấp vì vậy sâu bướm cần ăn nhiều lá cây để đáp ứng nhu cầu của cơ thể. **(0.5đ)**

HẾT.