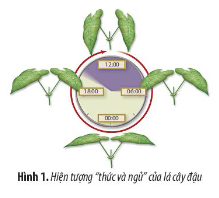
# Ôn tập Chương 2

**Giải bài tập Sinh học 11 Ôn tập Chương 2**  
**Giải Sinh học 11 trang 127**  
**Câu hỏi 1 trang 127 Sinh học 11**: Cây gọng vó (Droserarotundifolia) là loài thực vật "ăn thịt" sống ở vùng ôn đới hoặc cận nhiệt đới. Lá cây gọng vó có màu sắc sặc sỡ để hấp dẫn côn trùng, trên lá có các lông tuyến có khả năng tiết chất dính để bắt giữ và enzyme tiêu hóa con mồi. Hãy tìm hiểu và giải thích sự vận động bắt mồi ở cây gọng vó  
Phương pháp giải:  
Lông tuyến của cây gọng vó phản ứng bằng cách uốn cong và tiết axit phoocmic.  
Côn trùng đậu trên cây gọng vó: các hợp chất chứa Nitơ trong cơ thể côn trùng là tác nhân kích thích hóa học.  
**Trả lời:**  
Sự vận động bắt mồi của cây gọng vó là kết hợp của hướng động tiếp xúc và hướng hoá.  
- Hướng động tiếp xúc: Các lông tuyến của cây gọng vó phản ứng đối với sự tiếp xúc với con mồi bằng sự uốn cong và bài tiết ra enzim proteaza. Cây gọng vó không phản ứng đối với giọt nước mưa. Mức nhạy cảm đối với sự kích thích cơ học (tiếp xúc) rất cao. Đầu tận cùng của lông là nơi tiếp nhận kích thích. Sau đó, kích thích lan truyền theo tế bào chất xuống các tế bào phía dưới. Tốc độ lan truyền kích thích từ khi tiếp xúc đến khi xuất hiện phản ứng trả lời là khoảng 20 mm/giây.  
- Hướng hoá: Sự uốn cong để phản ứng đối với kích thích hoá học còn mạnh hơn kích thích cơ học. Đầu lông tuyến có chức năng tiếp nhận kích thích hoá học. Sau khi tiếp nhận kích thích hoá học, lông tuyến gập lại để giữ con mồi, đồng thời tiết ra dịch tiêu hoá con mồi. Các tế bào thụ thể của lông tuyến nhạy cảm cao nhất đối với các hợp chất chứa nito.  
**Câu hỏi 2 trang 127 Sinh học 11**: Hình 1 mô tả về hiện tượng "thức và ngủ" của lá cây đậu vào những thời điểm nhất định trong ngày. Hãy cho biết:  
  
a, Hình thức cảm ứng của lá cây đậu  
b, Trình bày cơ chế của hình thức cảm ứng trên  
c, Vai trò của hình thức cảm ứng trên đối với cây đậu  
Phương pháp giải:  
Quan sát hình 1  
**Trả lời:**  
a, Hình thức cảm ứng của lá cây đậu: Ứng động sinh trưởng  
b, Cơ chế: Do tốc độ sinh trưởng không đồng đều tại 2 phía đối diện của cơ quan gây nên.  
c, Giúp cây thích nghi với sự biến đổi của môi trư­ờng để tồn tại và phát triển. Lá xòe vào buổi sáng để quang hợp, cụp vào buổi tối để giảm bớt sự thoát hơi nước  
**Câu hỏi 3 trang 127 Sinh học 11**: Để nghiên cứu về tập tính tha rác về làm tổ ở vẹt xanh, người ta tiến hành thí nghiệm như sau: Lai giữa vẹt xanh cái đầu đỏ, cổ đỏ (có tập tính tha rác làm tổ bằng mỏ) với vẹt xanh đực đầu đỏ, cổ vàng (có tập tính tha rác bằng cách nhét chúng vào phần lông vũ). Con lai sinh ra được chia làm hai lô thí nghiệm:  
- Lô 1: Không cho sống chung với mẹ. Kết quả: Con lai chỉ tha rác bằng cách cố gắng nhét rác vào lông vũ cho đến khi đầy  
- Lô 2: Cho sống chung với mẹ. Kết quả: Khi tha rác con lai cố nhét rác vào dưới lông vũ, đến khi không nhét rác được nữa thì chúng tha rác bằng mỏ về tổ.  
a, Giải thích sự khác biệt về tập tính ở con lai trong hai lô thí nghiệm trên  
b, Có thể rút ra được những yếu tố nào đã ảnh hưởng đến tập tính ở động vật từ kết quả thí nghiệm trên  
Phương pháp giải:  
Tập tính là một chuỗi những phản ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể)  
Ví dụ : Khi hổ báo săn mồi thì chúng tiến gần đến con mồi, sau đó nhảy vồ lên hoặc rượt đổi tiền gần con mồi. Chuỗi các hành động khi săn mồi của hổ được gọi là tập tính  kiếm ăn của hổ báo.  
Ý nghĩa: Tập tính giúp cho sinh vật  thích nghi được với môi trường để tồn tại và phát triển.  
**Trả lời:**  
a, Tập tính của con lai trong hai lô thí nghiệm trên là khác nhau  
- Tập tính tha rác bằng cách nhét vào lông vũ là tập tính bẩm sinh, sinh ra đã có và làm theo bản năng  
- Tập tính tha rác bằng mỏ là tập tính học được từ mẹ  
b, Yếu tố ảnh hưởng đến tập tính ở động vật: Môi trường sống và các tác nhân xung quanh  
**Câu hỏi 4 trang 127 Sinh học 11**: Vào những ngày mùa đông, chim cánh cụt thường có tập tính quần tụ lại với nhau thành một vòng tròn và di chuyển liên tục. Đây là loại tập tính gì? Tập tính này có ý nghĩa gì đối với chim cánh cụt?  
Phương pháp giải:  
Tập tính này giúp chúng có thể sưởi ấm lẫn nhau, chống lại giá rét.  
**Trả lời:**  
- Đây là tập tính xã hội, sống theo bầy đàn  
- Tập tính này giúp chúng có thể sưởi ấm lẫn nhau, chống lại giá rét.  
**Câu hỏi 5 trang 127 Sinh học 11**: Một loại chất độc có khả năng làm mất hoạt tính của thụ thể ở màng sau synapse thần kinh - cơ. Nếu con người bị nhiễm chất độc này, cơ thể có giảm giác đau khi bị thương không? Khả năng phản ứng của cơ thể sẽ thay đổi như thế nào? Giải thích  
Phương pháp giải:  
Cơ thể này có thể mất cảm giác đau và vận động khi bị thương  
**Trả lời:**  
Cơ thể này có thể mất cảm giác đau và vận động khi bị thương do chất độc làm mất hoạt tính của thụ thể ở màng sau xinap làm cho xung động thần kinh không thể truyền đi được  
**Câu hỏi 6 trang 127 Sinh học 11**:  Phản ứng nào sau đây ở động vật được gọi là phản xạ? Giải thích  
a, Trùng giày bơi đến nơi có nhiều oxygen  
b, Người rụt tay lại khi vô tình chạm vào vật nóng  
c, Toát mồ hôi khi trời nóng  
d, Vi khuẩn tiết enzyme phân giải chất dinh dưỡng  
Phương pháp giải:  
Phản xạ được hiểu là phản ứng của cơ thể trả lời lại các kích thích của môi trường thông qua hệ thần kinh.  
**Trả lời:**  
Phản ứng được gọi là phản xạ:  
- Trùng giày bơi đến nơi có nhiều oxygen  
- Người rụt tay lại khi vô tình chạm vào vật nóng  
- Toát mồ hôi khi trời nóng  
Vì: Đây là các phản ứng của cơ thể trả lời lại các kích thích của môi trường thông qua hệ thần kinh.  
**Câu hỏi 7 trang 127 Sinh học 11**: Đọc đoạn thông tin và trả lời câu hỏi.  
Ở thực vật khi có tác nhân gây hại xâm nhập, các tế bào lá bị tổn thương sẽ tạo ra các phân tử kháng khuẩn có tác dụng biến đổi thành tế bào để bịt kín vị trí bị lây nhiễm và sau đó phá hủy tế bào. Trước khi bị phá hủy, các tế bào bị lây nhiễm giải phóng methysalicylic acid, chất này sau đó được biến đổi thành salicylic acid và chuyển đến các tế bào lá chưa bị xâm nhiễm. Tại đây, chúng kích thích quá trình sản xuất các phân tử protein đặc hiệu để chống lại sự tấn công của tác nhân gây bệnh.  
a, Xác định các tín hiệu đóng vai trò kích thích thực vật chống lại tác nhân gây hại. Đây là dạng cảm ứng nào?  
b, Nhiều nghiên cứu cho thấy salicin (có trong vỏ của cây liễu trắng) là tiền chất của salicylic acid. Tại sao khi chúng ta ăn vỏ cây liễu trắng lại có tác dụng giảm đau?  
Phương pháp giải:  
Đọc đoạn thông tin và trả lời câu hỏi  
**Trả lời:**  
a, Tín hiệu đóng vai trò kích thích thực vật chống lại tác nhân gây hại: các phân tử kháng khuẩn từ tế bào tổn thương, methysalicylic acid, protein đặc hiệu  
Đây là dạng ứng động sinh trưởng  
b, Hoạt chất salicin có trong vỏ cây liễu được chuyển hóa trong cơ thể thành acid salicylic, ức chế hoạt động của cyclo - oxyase 1 ( COX - 1) và cyclo - oxyase 2 ( COX - 2). Đây là cơ chế tác động tương tự NSAIDs (như aspirin) nhắm vào để giảm đau và chống viêm. Vì vậy vỏ cây liễu được dùng để giảm đau  
**Xem thêm Lời giải bài tập Sinh học 11** **Chân trời sáng tạo hay, chi tiết khác:**  
**Bài 14: Khái quát về cảm ứng ở sinh vật**  
**Bài 15: Cảm ứng ở thực vật**  
**Bài 16: Thực hành: Cảm ứng ở thực vật**  
**Bài 17: Cảm ứng ở động vật**  
**Bài 18: Tập tính ở động vật**