

## B – CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

BÀI

**26**

### CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

#### I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau khi học xong bài này, học sinh cần phải :

- Nêu được khái niệm cảm ứng ở động vật.
- Trình bày được cảm ứng ở động vật chưa có tổ chức thần kinh.
- Mô tả được cấu tạo hệ thần kinh dạng lưới và khả năng cảm ứng của động vật có hệ thần kinh dạng lưới.
- Mô tả được cấu tạo của hệ thần kinh dạng chuỗi hạch và khả năng cảm ứng của động vật có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch.

#### II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Tranh về hệ thần kinh dạng lưới (hình 26.1 SGK).
- Tranh về hệ thần kinh dạng chuỗi hạch (hình 26.2 SGK).
- Máy chiếu qua đầu (nếu sử dụng các bản trong thay tranh).

#### III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

##### 1. Mở bài

Giáo viên yêu cầu học sinh nêu lại khái niệm cảm ứng ở thực vật và yêu cầu học sinh cho biết cảm ứng ở động vật có gì khác với cảm ứng ở thực vật.

## 2. Hướng dẫn dạy bài mới

Nội dung trọng tâm của bài là khả năng cảm ứng của động vật có hệ thần kinh dạng lưới và động vật có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch.

### \* Mục I. Khái niệm cảm ứng ở động vật

Giáo viên yêu cầu học sinh cho biết :

- Phản xạ là gì ?
- Tại sao phản xạ ở động vật có tổ chức thần kinh là cảm ứng ?
- Cung phản xạ gồm những bộ phận nào ?

*Đáp án :*

Phản xạ là phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại kích thích bên ngoài hoặc bên trong cơ thể.

Khái niệm cảm ứng rộng hơn khái niệm phản xạ. Cảm ứng có cả ở động vật không có tổ chức thần kinh, còn phản xạ là cảm ứng của cơ thể có sự tham gia của tổ chức thần kinh.

Học sinh trả lời lệnh ở cuối mục I để tìm ra các bộ phận tiếp nhận kích thích, bộ phận phân tích và tổng hợp, bộ phận thực hiện.

*Gợi ý trả lời :* Tác nhân kích thích là tác nhân cơ học (gai nhọn), bộ phận tiếp nhận kích thích là thụ quan đau ở tay, bộ phận phân tích và tổng hợp là tuỷ sống, bộ phận thực hiện là cơ tay.

### \* Mục II. Cảm ứng ở động vật chưa có tổ chức thần kinh

Học sinh giải thích tại sao trùng giày bơi tới chỗ có nhiều ôxi hoặc thu châm giả để tránh ánh sáng chói đều là cảm ứng.

### \* Mục III. Cảm ứng ở động vật có tổ chức thần kinh

#### – Mục III.1. Cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh dạng lưới

Học sinh đọc mục III.1, quan sát hình 26.1 và trả lời câu hỏi của lệnh ở cuối mục III.1.

*Câu 1 :* Khi dùng một chiếc kim nhọn châm vào thuỷ túc, con thuỷ túc sẽ co toàn thân lại để tránh kích thích.

Do phản ứng toàn thân nên phản ứng của thuỷ túc tiêu tốn nhiều năng lượng.

*Câu 2 :* Phản ứng của thuỷ túc là phản xạ vì đây là phản ứng của cơ thể trả lời lại kích thích có sự tham gia của tổ chức thần kinh. Khi bị kim châm, tế bào cảm giác tiếp nhận kích thích, xung thần kinh xuất hiện sẽ lan nhanh ra khắp mạng lưới thần kinh và truyền đến các tế bào mô bì cơ làm các tế bào này co lại. Kết quả là toàn bộ cơ thể thuỷ túc co lại. Do co toàn bộ cơ thể (dù chỉ bị kích thích tại một điểm) nên tiêu phí nhiều năng lượng.

– Mục II.2. Cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch

Học sinh đọc mục II.2 và cho biết cấu tạo hệ thần kinh dạng chuỗi hạch có gì khác với hệ thần kinh dạng lưới.

Học sinh chỉ ra bộ phận tiếp nhận kích thích, bộ phận phân tích và tổng hợp, bộ phận thực hiện của một cung phản xạ nào đó ở côn trùng.

Học sinh thực hiện 2 lệnh ở cuối mục II.2.

*Gợi ý trả lời lệnh :*

*Câu 1 :* Do mỗi hạch là một trung tâm điều khiển một vùng xác định của cơ thể.

*Câu 2 :* Đáp án câu hỏi trắc nghiệm khách quan : ý 3.

### 3. Củng cố và hoàn thiện kiến thức

Học sinh đọc và ghi nhớ phần tóm tắt in nghiêng trong khung ở cuối bài.

## IV – GỢI Ý ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CUỐI BÀI

*Đáp án câu 1 :* Đây là câu tái hiện lại khái niệm cảm ứng có ở mục I của bài.

Ví dụ về cảm ứng có rất nhiều vì cảm ứng chính là các phản ứng trả lời của động vật đối với kích thích (ở động vật có hệ thần kinh đó là các phản xạ).

*Đáp án câu 2 :* Do hệ thần kinh có cấu tạo mạng lưới nên khi bị kích thích, xung thần kinh xuất hiện sẽ lan toả nhanh ra khắp toàn bộ cơ thể và toàn bộ cơ thể co lại dẫn đến tiêu tốn nhiều năng lượng.

*Đáp án câu 3 :* Bộ phận tiếp nhận kích thích là các giác quan ; bộ phận phân tích và tổng hợp là chuỗi hạch thần kinh ; bộ phận thực hiện là cơ, các nội quan...