

Bài 26 – 27: CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

I. Khái niệm cảm ứng ở động vật :

1) **Khái niệm** : Cảm ứng ở ĐV là khả năng ĐV tiếp nhận kích thích và phản ứng lại kích thích từ môi trường sống để tồn tại và phát triển.

2) **Đặc điểm** :

- Nhanh , dễ nhận thấy, hình thức phản ứng đa dạng.

- Ở ĐV có tổ chức TK, phản xạ là 1 dạng của cảm ứng, phản xạ được thực hiện nhờ cung phản xạ.

- Cung phản xạ gồm :

+ Bộ phận tiếp nhận kích thích (thụ thể, cơ quan thụ cảm).

+ Bộ phận phân tích tổng hợp để quyết định hình thức và mức độ phản ứng (hệ thần kinh).

+ Bộ phận thực hiện phản ứng (cơ, tuyến,...).

* Hệ thần kinh đóng vai trò chủ yếu, quyết định mức độ cảm ứng.

III – Cảm ứng ở động vật có tổ chức thần kinh :

Nhóm động vật	Đại diện	Đặc điểm cấu tạo hệ TK	Đặc điểm cảm ứng
Có hệ TK dạng lưới	Ruột khoang	Các tế bào TK nằm rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua các sợi TK.	Phản ứng với kích thích bằng cách co toàn bộ cơ thể, do vậy tiêu tốn nhiều năng lượng.
Có hệ TK dạng chuỗi hạch	Giun dẹp, Giun tròn, Chân khớp	Các tế bào TK tập hợp lại thành các hạch TK nằm dọc theo chiều dài cơ thể.	Phản ứng mang tính chất định khu, chính xác hơn, tiết kiệm năng lượng hơn so với hệ thần kinh dạng lưới.
Có hệ TK dạng ống	ĐVCXS như cá, lưỡng cư, bò sát, chim và thú.	Hình thành nhờ số lượng lớn các tế bào TK tập hợp lại thành ống TK nằm dọc theo vùng lưng của cơ thể. Não bộ phát triển.	Phản ứng mau lẹ, chính xác và tinh tế hơn, ít tiêu tốn năng lượng hơn. Có thể thực hiện các phản xạ đơn giản (thường là PXCĐK) và phản xạ phức tạp (thường là PXCĐK).

CÂU HỎI CÙNG CÓ

1. Cảm ứng ở động vật là gì? Cho vài ví dụ về cảm ứng ở động vật.
2. Kể tên các bộ phận tham gia cung phản xạ.
3. Nhận xét hướng tiến hóa về cấu tạo hệ thần kinh của giới động vật.

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

1. Nhận định đúng khi nói về phản xạ là

A. phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các kích thích bên ngoài

B. phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các thay đổi bên trong cơ thể

C. phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các kích thích bên ngoài cơ thể bằng các phản xạ không điều kiện hoặc bên trong cơ thể bằng các phản xạ có điều kiện

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

2. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về phản xạ?

I. Phản xạ chỉ có ở những sinh vật có hệ thần kinh (Đ)

II. Phản xạ được thực hiện nhờ cung phản xạ (Đ)

III. Phản xạ được coi là 1 dạng điển hình của cảm ứng (Đ)

IV. Phản xạ là khái niệm rộng hơn cảm ứng (S)

A. 2

B. 1

C. 3

D. 4

3. Khi kim nhọn châm vào đầu ngón tay thì ngón tay co lại, hoạt động này gọi là gì?

A. Phản xạ không điều kiện

B. Không phải là phản xạ

C. Phản xạ có điều kiện

D. Phản ứng có điều kiện

4. Hệ thần kinh dạng ống được cấu tạo từ 2 phần là

A. hệ thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.

B. não và tủy sống.

C. hệ thần kinh ống và tế bào thần kinh.

D. não, tủy và tế bào thần kinh.

5. Đặc điểm nào sau đây đúng với đặc điểm của phản xạ không điều kiện?

A. Phức tạp vì là thần kinh hoạt động cao.

B. Đơn giản vì là hoạt động thần kinh bậc thấp.

C. Phức tạp do có lượng lớn tế bào thần kinh tham gia.

D. Đơn giản vì hình thành các đặc điểm thích nghi cho sinh vật.

6. Đặc điểm nào sau đây đúng với đặc điểm của phản xạ có điều kiện?

A. Không di truyền do được hình thành trong đời sống.

- B. đồng nhất do các cá thể cùng loài có phản xạ như nhau.
- C. Là các đặc điểm bẩm sinh nên di truyền và không thay đổi.
- D. Đơn giản vì hình thành các đặc điểm thích nghi cho sinh vật

7. Những thành phần chính nào tham gia điều khiển hoạt động thần kinh cấp cao?

A. Bán cầu não

B. Trụ não

C. Tiểu não

D. Tủy sống