

Nội dung bài viết

1. [Hướng dẫn giải bài tập SBT Sinh học lớp 11 trang 62 đầy đủ nhất](#)

Hướng dẫn giải bài tập SBT Sinh học lớp 11 trang 62 đầy đủ nhất

Bài 1 trang 62 SBT Sinh 11:

Phân biệt cấu tạo hệ thần kinh dạng ống với hệ thần kinh dạng lưới và hệ thần kinh dạng chuỗi hạch.

Lời giải:

Hệ thần kinh	Dạng lưới	Dạng chuỗi hạch	Dạng ống
Cấu tạo	Các tế bào thần kinh nằm rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua các sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.	Các tế bào thần kinh tập lại tạo thành các hạch thần kinh, các hạch thần kinh được nối với nhau bởi các dây thần kinh và tạo thành chuỗi hạch thần kinh nằm theo chiều dọc của cơ thể.	Được tạo thành từ một số lượng rất lớn các tế bào thần kinh, được chia thành hai phần rõ rệt: thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.

Bài 2 trang 62 SBT Sinh 11:

Tại sao nói K⁺ đóng vai trò quan trọng trong duy trì điện thế nghỉ?

Lời giải:

Do nồng độ K⁺ bên trong tế bào luôn phải cao hơn bên ngoài tế bào thì mới duy trì được điện thế nghỉ.

- Điện thế nghỉ được hình thành chủ yếu là do:

+ Nồng độ K⁺ bên trong cao hơn bên ngoài tế bào.

+ Các cổng K⁺ mở (tính thấm chọn lọc đối với K⁺) nên các K⁺ ở sát màng tế bào dễ dàng thoát đi từ trong ra ngoài tế bào và tập trung ngay sát mặt ngoài màng tế bào, làm cho mặt ngoài màng tích điện dương so với mặt trong màng tích điện âm.

+ Bơm Na - K vận chuyển K⁺ từ phía bên ngoài trả vào phía bên trong màng tế bào giúp duy trì nồng độ K⁺ bên trong tế bào cao hơn bên ngoài tế bào.

Bài 3 trang 62 SBT Sinh 11:

Khi tế bào chết, trị số của điện thế nghỉ sẽ bằng bao nhiêu? Tại sao?

Lời giải:

Khi tế bào chết thì trị số điện thế nghỉ sẽ bằng 0, do khi tế bào chết màng tế bào mất tính thấm chọn lọc, các ion Na^+ K^+ ra vào tự do làm mất sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào.

Bài 4 trang 62 SBT Sinh 11:

Cho biết vai trò của Na^+ trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động.

Lời giải:

Na^+ có vai trò quan trọng trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động, nó được khuếch tán qua màng vào bên trong tế bào gây ra mất phân cực và đảo cực dẫn tới hình thành điện thế hoạt động.

Bài 5 trang 62 SBT Sinh 11:

Cho các ví dụ về tập tính kiếm ăn - săn mồi, tập tính lãnh thổ, tập tính sinh sản, tập tính di cư, tập tính xã hội ở các loài động vật khác nhau.

Lời giải:

- Tập tính kiếm ăn - săn mồi: hải li đập đập để bắt cá, mèo rình mồi,
- Tập tính lãnh thổ: cây hương dùng mùi của tuyến thơm để đánh dấu; chó, mèo, hổ,... đánh dấu lãnh thổ bằng nước tiểu
- Tập tính sinh sản: chim trống tạo ra chiếc tổ đẹp để thu hút sự chú ý của chim mái.
- Tập tính di cư: chim di cư, cá hồi vượt đại dương để sinh sản.
- Tập tính xã hội: hươu, nai, voi, khỉ, sư tử,... có con đầu đàn; ong thợ trong đàn ong, kiến lính trong đàn kiến.

Bài 6 trang 63 SBT Sinh 11:

Nêu sự khác nhau giữa tính cảm ứng ở thực vật và động vật.

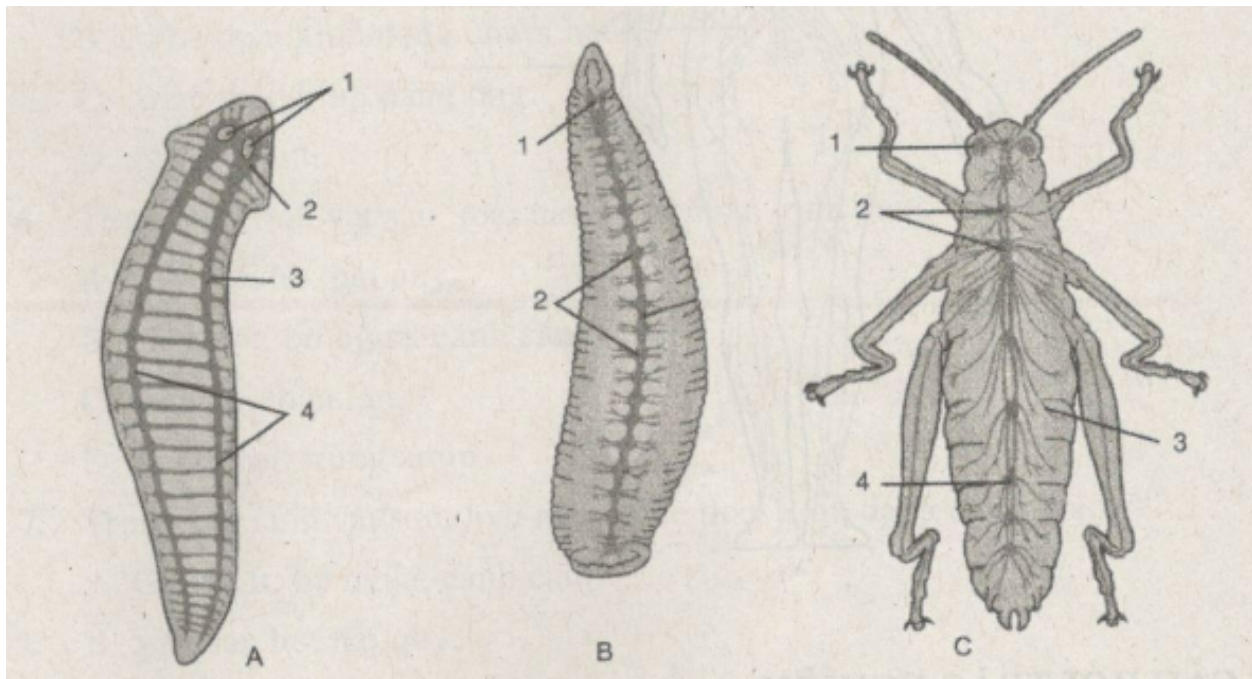
Lời giải:

Nội dung	Cảm ứng ở thực vật	Cảm ứng ở động vật
----------	--------------------	--------------------

1. Đặc điểm	- Phản ứng chậm, khó nhận thấy, hình thức phản ứng kém đa dạng - Chưa có hệ thần kinh.	- Phản ứng nhanh, dễ nhận thấy, hình thức phản ứng đa dạng. - Có hệ thần kinh.
2. Các hình thức	Hướng động (vận động định hướng) và ứng động (vận động cảm ứng).	Cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh: dạng lưới, dạng chuỗi hạch, dạng ống.

Bài 7 trang 63 SBT Sinh 11:

Hình vẽ dưới đây mô tả hệ thần kinh dạng chuỗi hạch ở một số động vật. Em hãy ghi chú thích cho từng hình và giải thích tại sao hệ thần kinh dạng chuỗi hạch chỉ có thể trả lời cục bộ khi bị kích thích?



Lời giải:

- Hệ thần kinh dạng hạch của các động vật trên đều có cấu tạo như sau: phần đầu có não nối với các hạch, nằm dọc theo chiều dài của cơ thể. Từ các hạch đó sẽ có các dây thần kinh tỏa ra liên hệ với các bộ phận của cơ thể.

- Hình A: giun dẹp; hình B: đĩa; hình C côn trùng.

- Hệ thần kinh dạng chuỗi hạch chỉ có thể trả lời các kích thích cục bộ khi bị kích thích vì mỗi hạch thần kinh là một vùng điểu khiển hoạt động của một vùng xác định của cơ thể.

Bài 8 trang 63 SBT Sinh 11:

Hãy nêu một số ví dụ về ứng dụng những hiểu biết về tập tính vào đời sống và sản xuất (giải trí, săn bắn, bảo vệ mùa màng, chăn nuôi, an ninh quốc phòng...).

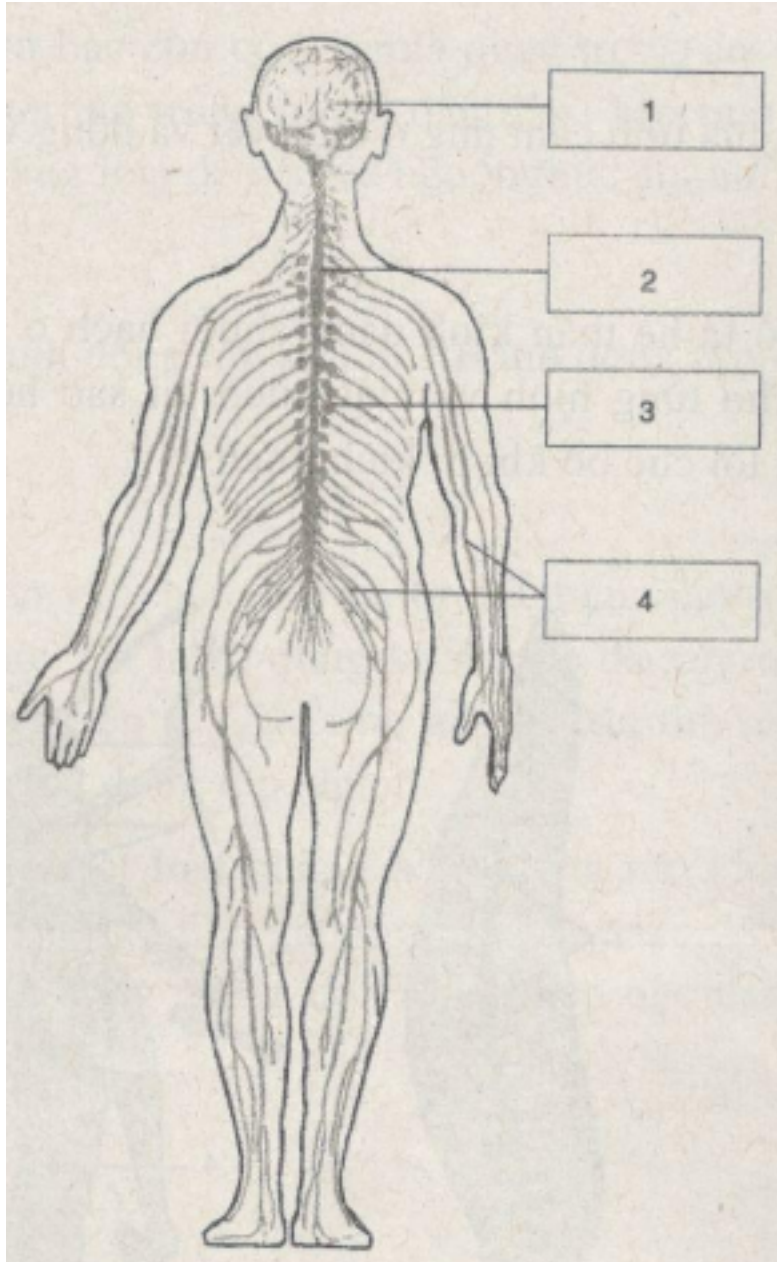
Lời giải:

Con người huấn luyện động vật vào các mục đích khác nhau: Giải trí, săn bắn, bảo vệ mùa màng, chăn nuôi, an ninh quốc phòng.

- Dạy thú (hổ, voi, khí, cá sấu, cá heo, trăn, chó,...) làm xiếc.
- Dùng thú để săn mồi (chó, chim ưng,...), để chăn gia súc (chó,...), dùng chó để phát hiện ma túy và bắt tội phạm.
- Sử dụng một số tập tính của gia súc trong chăn nuôi: nghe tiếng kèng, trâu bò trở về chuồng.
- Làm bù nhìn ở ruộng để đuổi chim chóc phá hoại cây trồng.

Bài 9 trang 63 SBT Sinh 11:

Hình vẽ sau đây mô tả hệ thần kinh dạng ống ở người. Em hãy điền tên các bộ phận của hệ thần kinh dạng ống vào các ô hình chữ nhật trên hình và trình bày hoạt động của hệ thần kinh dạng ống?



Lời giải:

1. Não
2. tủy sống
3. hạch thần kinh
4. dây thần kinh

Hệ thần kinh dạng ống hoạt động theo nguyên tắc phản xạ (tiếp nhận và trả lời các kích thích).

Phản xạ ở động vật có hệ thần kinh dạng ống gồm phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện.

Số lượng phản xạ có điều kiện ngày một tăng → giúp động vật thích nghi hơn với điều kiện môi trường.