

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập SGK Sinh học **Bài 6: Phản xạ** trang 20, 21, 22, 23 lớp 8 được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập Phản xạ Sinh học.

Soạn Sinh 8 Bài 6: Phản xạ

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 20, 21, 22

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 20:

- Hãy nêu thành phần cấu tạo của mô thần kinh.
- Mô tả cấu tạo của một nơron điển hình (hình 6 -1).

Trả lời:

- Mô thần kinh có cấu tạo gồm các tế bào (nơron) thần kinh.
- Cấu tạo: Mỗi nơron đều gồm phần thân và các tua.
 - + Phần thân gồm chùy tế bào và nhân.
 - + Các tua gồm / tua dài (gọi là sợi trục) và nhiều tua ngắn (gọi là sợi nhánh).
- Chức năng: Nơron có 2 chức năng là cảm ứng và dẫn truyền xung thần kinh
 - + Cảm ứng: Nơron có khả năng phát sinh xung thần kinh khi có kích thích

Kích thích → Nơron → Xung thần kinh

- + Dẫn truyền xung thần kinh theo một chiều nhất định:

Từ sợi nhánh → Thân nơron → Sợi trục

- Nơron thần kinh gồm các loại sau:

+ Nơron hướng tâm (nơron cảm giác) có thân nằm ngoài trung ương thần kinh, đảm nhiệm chức năng truyền xung thần kinh về trung ương thần kinh.

+ Nơron trung gian (nơron liên lạc) nằm trong trung ương thần kinh, đảm bảo liên hệ giữa các nơron.

+ Nơron li tâm (nơron vận động) có thân nằm trong trung ương thần kinh (hoặc ở hạch thần kinh sinh dưỡng), sợi trục hướng ra cơ quan phản ứng (cơ, tuyến), truyền xung thần kinh tới các cơ quan phản ứng

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 21: Có nhận xét gì về hướng dẫn truyền xung thần kinh ở nơron hướng tâm và nơron li tâm?

Trả lời:

Chiều dẫn truyền của 2 nơron này ngược nhau, cụ thể:

- + Nơron cảm giác dẫn truyền xung thần kinh hướng về trung ương.
- + Nơron vận động dẫn truyền xung từ trung ương tới cơ quan trả lời.

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 21:

- Phản xạ là gì ?

- Nêu sự khác biệt giữa phản xạ động vật với hiện tượng cảm ứng ở thực vật (ví dụ chạm tay vào cây trinh nữ thì lá cuộn lại).

Trả lời:

- Phản xạ là phản ứng của cơ thể trả lời các kích thích của môi trường dưới sự điều khiển của hệ thần kinh. Phản xạ không chỉ trả lời các kích thích của môi trường ngoài mà còn đáp ứng các kích thích của môi trường trong. Ví dụ, sự tăng nhịp hô hấp và sự thay đổi nhịp co bóp của tim... khi lao động, sự tiết mồ hôi khi trời nóng, da tái lại (do co mạch dưới da khi trời lạnh)... đều là các phản xạ.

- Phân biệt phản xạ với cảm ứng ở thực vật:

- + Phản xạ là phản ứng có sự tham gia của hệ thần kinh.
- + Cảm ứng ở thực vật: là những phản ứng lại kích thích của môi trường.

Ví dụ: hiện tượng cuộn lá ở cây xấu hổ chủ yếu là những thay đổi về trương nước ở các tế bào gốc lá, không phải do thần kinh điều khiển.

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 21: Quan sát hình 6-2, hãy xác định:

- Các loại nơron tạo nên một cung phản xạ.

- Các thành phần của một cung phản xạ.

Trả lời:

- Có 3 loại nơron tạo nên cung phản xạ:

+ Nơron hướng tâm (nơron cảm giác).

+ Nơron trung gian (nơron liên lạc).

+ Nơron li tâm (nơron vận động).

- Thành phần một cung phản xạ gồm:

+ Cơ quan thụ cảm. + 3 nơron (hướng tâm, trung gian, li tâm).

+ Cơ quan trả lời (còn gọi là cơ quan phản ứng). Vậy, cung phản xạ là đường dẫn truyền xung thần kinh từ cơ quan thụ cảm, qua trung ương thần kinh tới cơ quan phản ứng (cơ hoặc tuyến). Tuy nhiên, sau đó cơ quan thụ cảm lại phát xung thần kinh báo về trung ương tình trạng của phản ứng giúp trung ương nhận biết kết quả của phản ứng, để có thể có sự điều chỉnh cho thích hợp. Thông báo tình trạng phản ứng theo dây hướng tâm về trung ương chính là thông tin ngược.

Như vậy, cơ thể biết được phản ứng đã đáp ứng được yêu cầu trả lời kích thích hay chưa là nhờ thông tin ngược từ cơ quan thụ cảm cũng như thụ quan trong cơ quan phản ứng theo dây hướng tâm về trung ương thần kinh. Nếu chưa đáp ứng được thì trung ương tiếp tục phát lệnh để điều chỉnh phản ứng theo dây li tâm tới cơ quan trả lời.

Cần lưu ý là ngay ở cơ quan phản ứng cũng có cơ quan thụ cảm gọi là thụ quan trong hay thụ quan cơ khớp. Chính các thụ quan này đã gửi thông tin ngược báo tình trạng phản ứng về trung ương thần kinh để có sự điều chỉnh.

Điều đó chứng tỏ các phản xạ đều được thực hiện theo 1 vòng khép kín, đó là vòng phản xạ.

Trả lời câu hỏi Sinh 8 Bài 6 trang 22: Nêu một ví dụ về phản xạ và phân tích đường dẫn truyền xung thần kinh trong phản xạ đó.

Trả lời:

Ví dụ: Khi ngựa, ta đưa tay lên gãi. Có thể động tác gãi lần đầu chưa đúng chỗ ngựa. Thông tin ngược báo về trung ương tình trạng vẫn ngứa. Trung ương phát

lệnh thành xung thần kinh theo dây li tâm tới các cơ tay để điều chỉnh (về cường độ, tần số co cơ...) giúp tay gãi đúng chỗ ngứa. Như vậy, các xung thần kinh ở phản xạ gãi đúng chỗ ngứa đã dẫn truyền theo các noron tạo nên một vòng khép kín là vòng phản xạ.

Giải bài tập SGK Sinh học 8 Bài 6

Bài 1 (trang 23 sgk Sinh học 8) : Phản xạ là gì ? Hãy lấy vài ví dụ về phản xạ

Lời giải:

* Khái niệm: Phản ứng của cơ thể trả lời các kích thích của môi trường thông qua hệ thần kinh gọi là phản xạ.

* Ví dụ : Khi chân ta dẫm phải hòn than, chân vội nhấc lên là một phản xạ. Con chuột đang đi, bỗng nhìn thấy con mèo, liền chạy trốn cũng là một phản xạ...

Bài 2 (trang 23 sgk Sinh học 8) : Từ một ví dụ cụ thể đã nêu, hãy phân tích đường đi của xung thần kinh trong phản xạ đó

Lời giải:

Phân tích đường đi của xung thần kinh trong phản xạ :

- Nếu ta dẫm phải hòn than thì cơ quan thụ cảm ở đó nhận được một cảm giác rất nóng, liền xuất hiện một xung thần kinh hướng tâm về trung ương thần kinh. Rồi từ trung ương phát đi xung thần kinh theo dây li tâm truyền tới (cơ quan phản ứng).

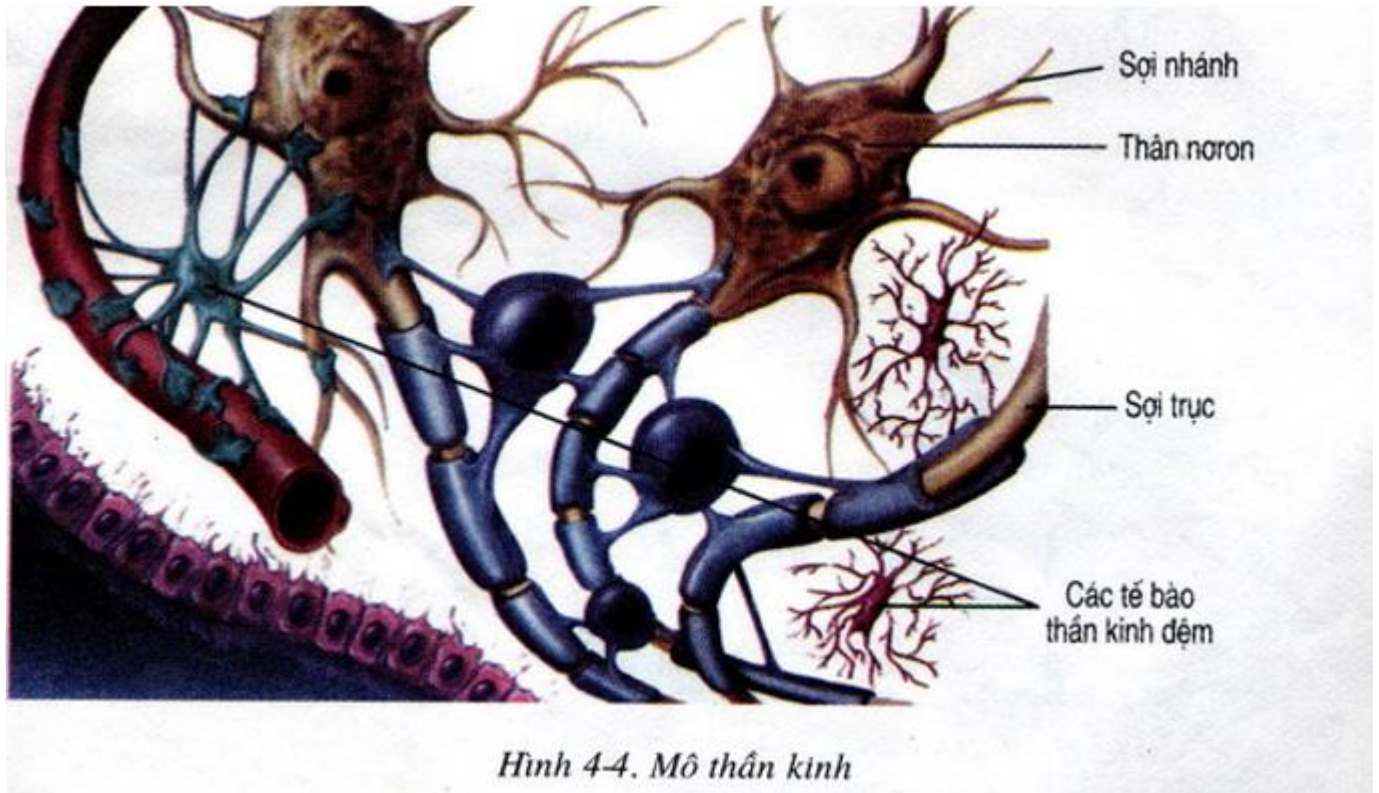
- Kết quả của sự phản ứng được thông báo ngược về trung ương theo dây hướng tâm. Nếu phản ứng chưa chính xác thì phát lệnh điều chỉnh, nhờ dây li tâm truyền tới cơ quan phản ứng. Nhờ vậy, cơ thể có thể phản ứng chính xác đối với kích thích.

Lý thuyết Sinh 8 Bài 6

I. Cấu tạo và chức năng của noron

1. Cấu tạo

- Mô thần kinh có cấu tạo gồm các tế bào (noron) thần kinh



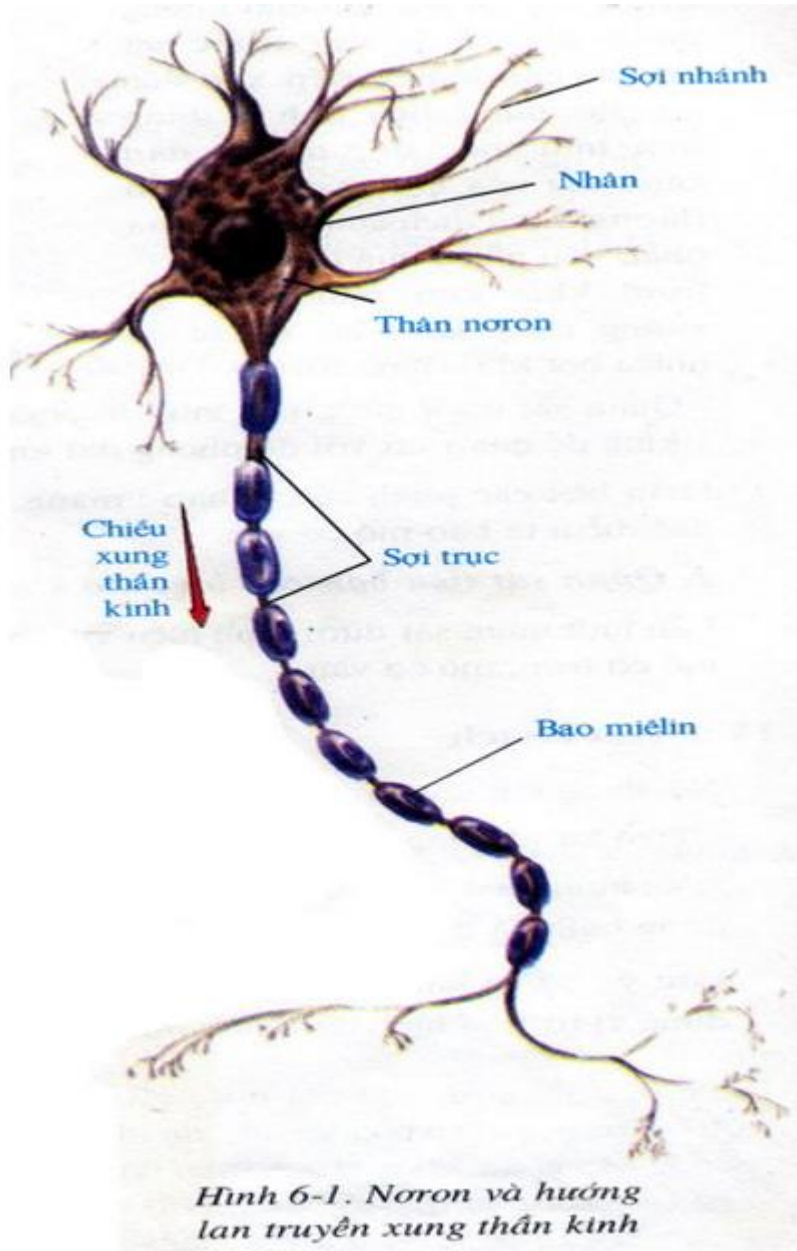
Hình 4-4. Mô thần kinh

- Cấu tạo noron: Mỗi noron đều gồm phần thân, sợi trục, đuôi gai (tua ngắn hay sợi nhánh)

+ Thân: chứa nhân, xung quanh là các sợi nhánh (tua ngắn)

+ Sợi trục: có bao myelin, nơi tiếp nối noron gọi là xinap.

+ Đuôi gai: nằm xung quanh nhân



Hình 6-1. Nơron và hướng lan truyền xung thần kinh

2. Chức năng

- Cảm ứng: Nơron có khả năng phát sinh xung thần kinh khi có kích thích
 Kích thích → Nơron → Xung thần kinh

- Dẫn truyền xung thần kinh theo một chiều nhất định: Từ sợi nhánh → Thân nơron → Sợi trục.

3. Phân loại

Các loại noron	Vị trí	Chức năng
Noron hướng tâm (nơron cảm giác)	Thân nằm ngoài trung ương thần kinh	Chức năng truyền xung thần kinh về trung ương thần kinh.
Nơron trung gian (nơron liên lạc)	Nằm trong trung ương thần kinh	Đảm bảo liên hệ giữa các nơron
Nơron li tâm (nơron vận động)	Thân nằm trong trung ương thần kinh (hoặc ở hạch thần kinh sinh dưỡng), sợi trục hướng ra cơ quan phản ứng (cơ, tuyến)	Truyền xung thần kinh tới các cơ quan phản ứng.

II. Cung phản xạ

1. Phản xạ

Phản xạ là phản ứng của cơ thể trả lời các kích thích từ môi trường bên trong hay bên ngoài cơ thể thông qua hệ thần kinh.

2. Cung phản xạ

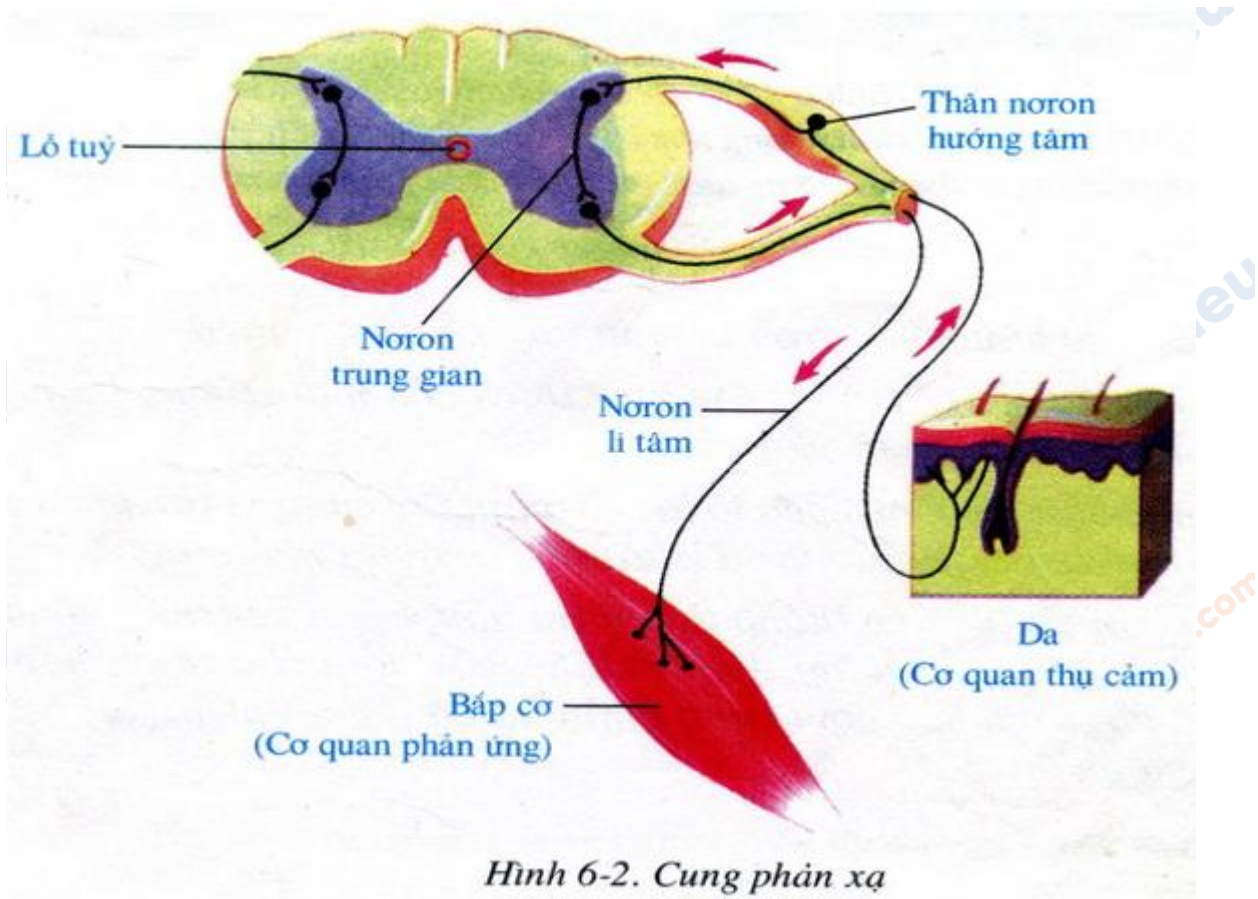
- Thành phần một cung phản xạ gồm:

+ Cơ quan thụ cảm.

+ 3 nơron (hướng tâm, trung gian, li tâm).

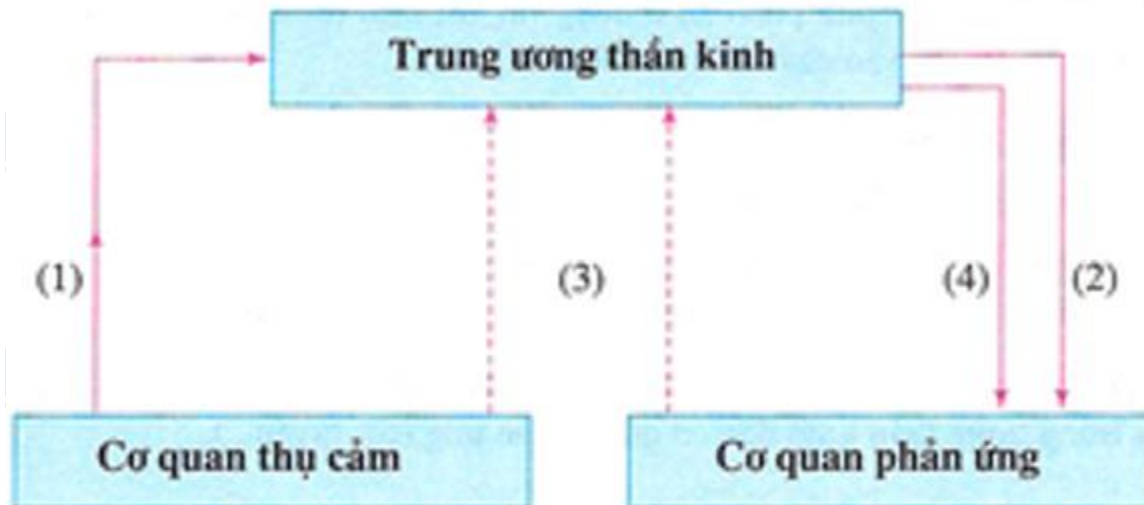
+ Cơ quan trả lời (còn gọi là cơ quan phản ứng).

- Cung phản xạ là con đường mà xung thần kinh truyền từ cơ quan thụ cảm qua trung ương thần kinh đến cơ quan phản ứng.



3. Vòng phản xạ

- Vòng phản xạ là luồng thần kinh bao gồm cung phản xạ và đường phản hồi (xung thần kinh hướng tâm ngược từ cơ quan thụ cảm và cơ quan phản ứng về trung ương thần kinh)
- Vòng phản xạ điều chỉnh phản xạ nhờ luồng thông tin ngược



Sơ đồ vòng phản xạ

(1) Xung thần kinh hướng tâm ; (2) Xung thần kinh li tâm ;
 (3) Xung thần kinh thông báo ngược ; (4) Xung thần kinh li tâm điều chỉnh.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Sinh học **Bài 6: Phản xạ** trang 20, 21, 22, 23 SGK lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí.