

BÀI 44: THỰC HÀNH: TÌM HIỂU CHỨC NĂNG (LIÊN QUAN ĐẾN CẤU TẠO) CỦA TỦY SỐNG

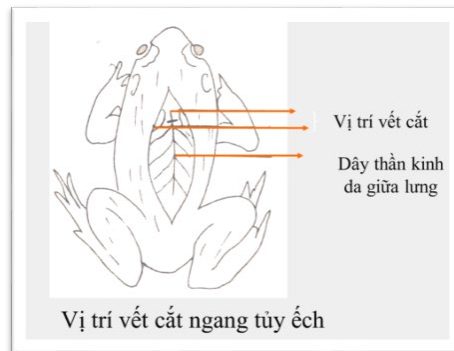
I. Tìm hiểu chức năng của tủy sống

Tiến hành thí nghiệm:

+ Hủy não ếch.

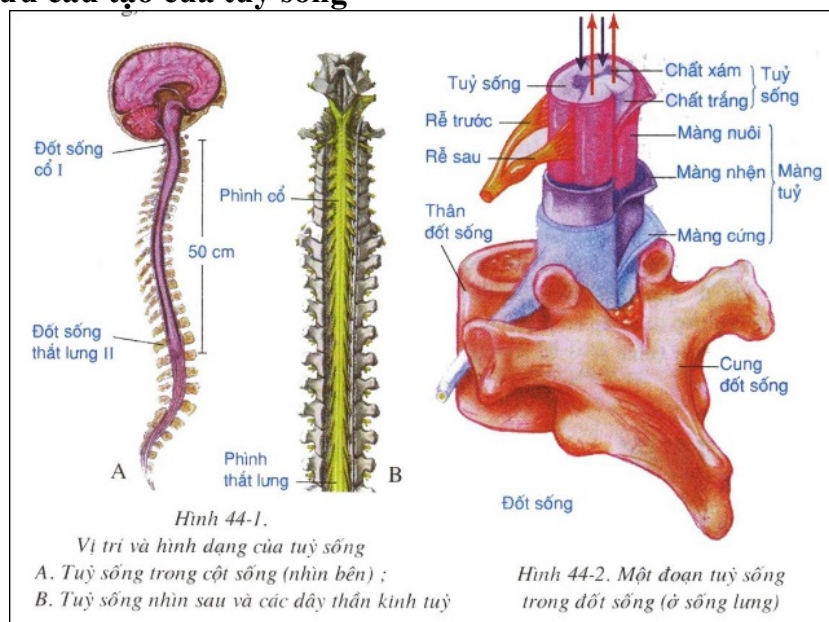


+ Treo ếch lên giá và tiến hành thí nghiệm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 như bảng 44 trang 140 SGK.



+ Quan sát, ghi lại kết quả và rút ra kết luận.

II. Nghiên cứu cấu tạo của tủy sống



1. Cấu tạo ngoài

- Vị trí: Bắt đầu từ đốt sống cổ I và tận cùng ở đốt sống thắt lưng III.
- Hình dạng và kích thước: Hình trụ, dài khoảng 50 cm, rộng 1 cm. Có hai chỗ phình ở cổ và ở thắt lưng, nơi xuất phát của các dây thần kinh liên quan đến tay và chân.

- Màu sắc: Màu trắng bóng.
- Màng tủy: Có 3 lớp: màng cứng, màng nhện, màng nuôi $\Rightarrow$ Bảo vệ và nuôi dưỡng tủy sống.

2. Cấu tạo trong

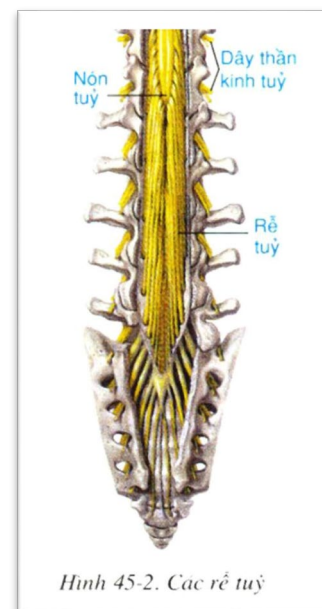
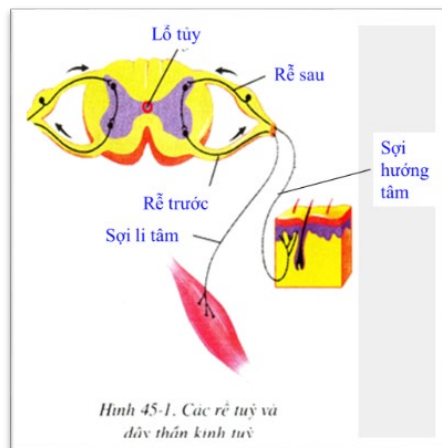
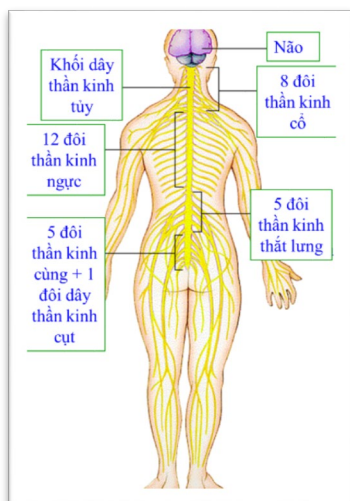
- Chất xám : Ở trong, một cột dài có hình cánh bướm. Do thân và sợi nhánh của noron tạo thành.
- Chất trắng: Ở ngoài, bao quanh chất xám. Do sợi trục của noron tạo thành.

3. Chức năng

- Chất xám: Là căn cứ thần kinh của các phản xạ không điều kiện.
- Chất trắng: Là các đường dẫn truyền nối các căn cứ thần kinh trong tủy sống với nhau và với não bộ.

BÀI 45: DÂY THẦN KINH TỦY

I. Cấu tạo của dây thần kinh tủy



- Có 31 đôi dây thần kinh tủy
- Mỗi dây thần kinh tủy gồm:
 - + Các bó sợi thần kinh cảm giác (hướng tâm) nối với tủy sống qua các rễ sau (rễ cảm giác).
 - + Các bó sợi thần kinh vận động (li tâm) nối với tủy sống qua các rễ trước (rễ vận động).
- Các rễ tủy ra khỏi lỗ gian đốt nhập lại thành dây thần kinh tủy.

II. Chức năng của dây thần kinh tủy

Từ kết quả thí nghiệm ta rút ra kết luận:

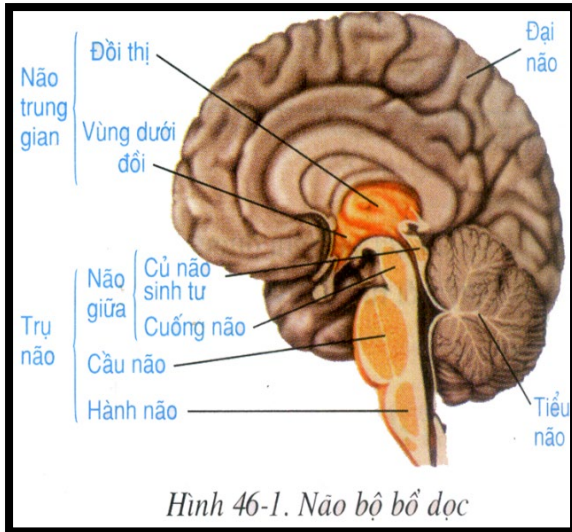
- + Rễ trước dẫn truyền xung thần kinh vận động từ trung ương đi ra cơ quan phản ứng.

- + Rễ sau dẫn truyền xung thần kinh cảm giác từ các thụ quan về trung ương.

$\Rightarrow$ Dây thần kinh tủy là dây pha.

BÀI 46: TRỤ NÃO, TIỂU NÃO, NÃO TRUNG GIAN

I. Vị trí và các thành phần của não bộ:



- Não bộ gồm:

+ Đại não

+ Não trung gian: Đồi thị, vùng dưới đồi thị

+ Trụ não: Hành não, cầu não, não giữa gồm (cuống não, củ não sinh tư)

+ Tiểu não

- Vị trí:

+ Trụ não liên tiếp với tủy sống ở phía dưới.

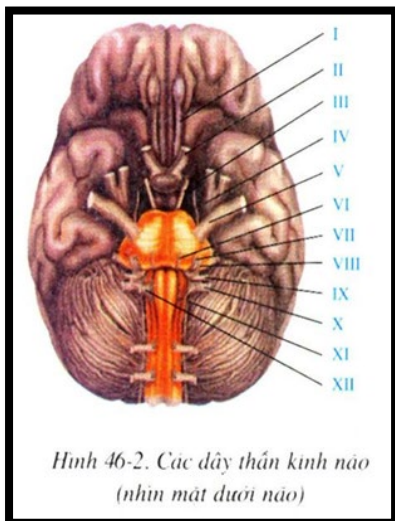
+ Nằm giữa trụ não và đại não là não trung gian.

+ Trụ não gồm hành não, cầu não và não giữa.

+ Não giữa gồm cuống não ở mặt trước và củ não sinh tư ở mặt sau.

+ Phía sau trụ não là tiểu não

II. Cấu tạo và chức năng của trụ não



- Cấu tạo:

+ Bộ phận trung ương:

Chất xám (trong) tập trung thành nhân xám là trung khu thần kinh

Chất trắng (ngoài) là đường dẫn truyền dọc

+ Bộ phận ngoại biên: 12 đôi dây thần kinh não (3 loại: dây Cảm giác – vận động – pha)

- Chức năng:

+ Điều khiển, điều hoà hoạt động của các nội quan (tuần hoàn, hô hấp, tiêu hoá) do nhân xám đảm nhiệm

+ Dẫn truyền (đường dẫn truyền lên và đường dẫn truyền xuống) do chất trắng đảm nhiệm

III. Não trung gian

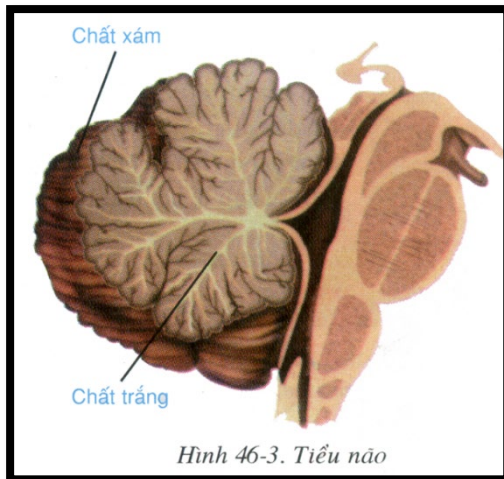
- Vị trí: giữa trụ não và đại não

- Cấu tạo:

+ Đồi thị → dẫn truyền cảm giác từ dưới lên trên

+ Vùng dưới đồi thị → điều khiển quá trình trao đổi chất và điều hoà thân nhiệt

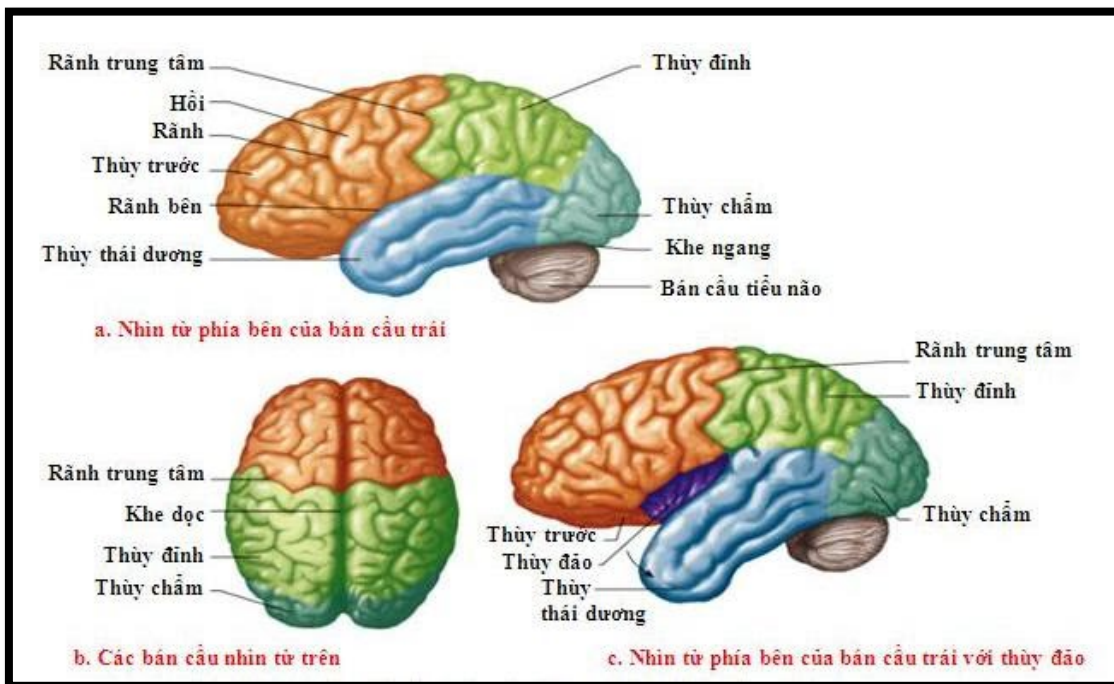
IV. Tiểu não



- Cấu tạo gồm:
 - + Chất xám làm thành lớp vỏ tiểu não và các nhân
 - + Chất trắng ở trong là các đường dẫn truyền
- Chức năng: phối hợp cử động phức tạp và giữ thăng bằng cho cơ thể.

BÀI 47: ĐẠI NÃO

I. Cấu tạo của đại não



- * Đại não ở người rất phát triển, che lấp cả não trung gian và não giữa
- * Cấu tạo ngoài:
 - + Rãnh liên bán cầu chia đại não thành 2 nửa: bán cầu não trái, bán cầu não phải
 - + Rãnh đỉnh, rãnh thái dương và khe não chia đại não thành 4 thùy: thùy trán, thùy đỉnh, thùy chẩm, thùy thái dương
 - + Các rãnh và các khúc cuộn não làm tăng diện tích bề mặt não bộ
- * Cấu tạo trong:
 - + Chất xám nằm ở vỏ não là trung tâm điều khiển các phản xạ có điều kiện
 - + Chất trắng nằm trong giúp liên hệ các phần vỏ não với nhau và liên hệ vỏ não với các phần dưới của hệ thần kinh

II. Sự phân vùng chức năng của đại não

* Ở vỏ não có các vùng cảm giác và vận động có ý thức.

+ Vùng cảm giác thu nhận và phân tích các xung thần kinh từ các thụ quan ngoài như ở mắt, tai, mũi, lưỡi, da... và các thụ quan ở trong như cơ khớp

+ Vùng vận động có ý thức: vận động ngôn ngữ (nói viết) nằm gần vùng vận động đồng thời cũng hình thành các vùng hiểu tiếng nói và chữ viết.

* Vỏ đại não chia thành 8 vùng chức năng:

- + Vùng vận động
- + Vùng cảm giác
- + Vùng hiểu tiếng nói
- + Vùng hiểu chữ viết
- + Vùng vận động ngôn ngữ
- + Vùng vị giác
- + Vùng thị giác
- + Vùng thính giác

