

CHỦ ĐỀ 7: HỆ THẦN KINH

Tiết 47, 48, 49, 50

TỔNG QUAN HỆ THẦN KINH

Tài liệu tham khảo: SGK Sinh học 8 – Bài 43, 46, 47

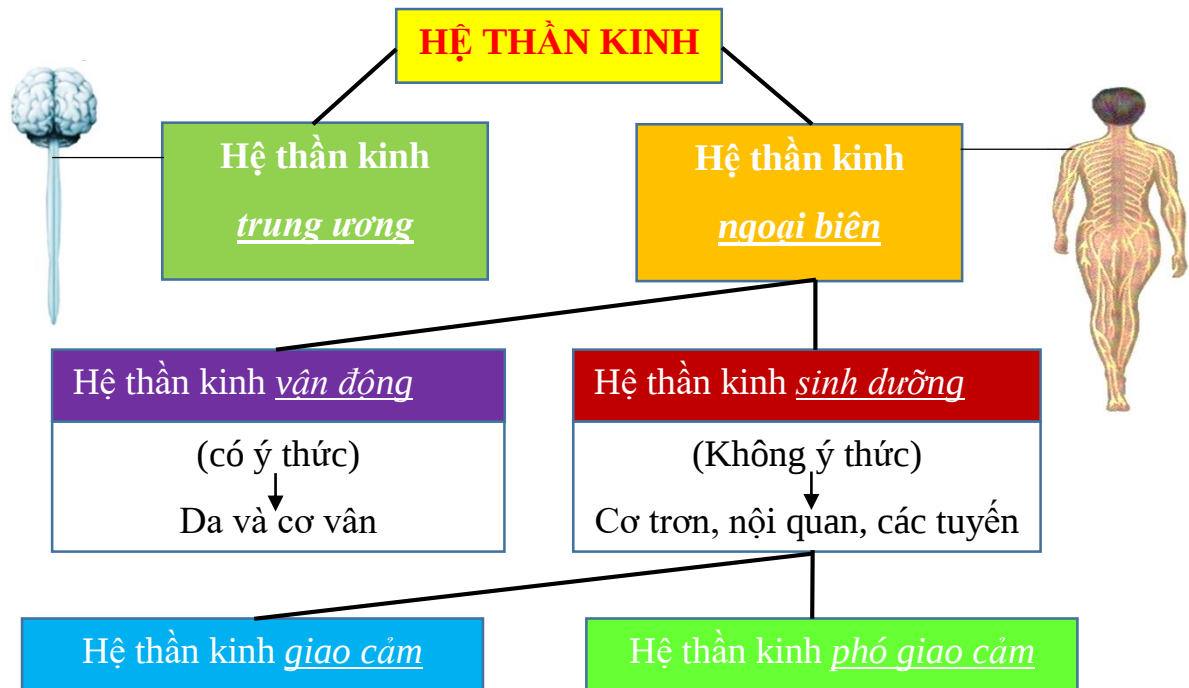
Trích dẫn Tài liệu Sinh học 8 của cô Phạm Thiên Thanh

KHÁM PHÁ TRI THỨC

I. CÁC BỘ PHẬN CỦA HỆ THẦN KINH:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 43.2 trang 137, 138 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

1. Phân loại dựa vào cấu tạo:



2. Phân loại dựa vào chức năng:

- Hệ thần kinh vận động (cơ, xương) → hoạt động có ý thức
- Hệ thần kinh sinh dưỡng → hoạt động không có ý thức

II. HỆ THẦN KINH TRUNG ƯƠNG (Não và tủy sống):

1. Vị trí các thành phần của não bộ:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 46.1 trang 144 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Đại não: phần não phát triển nhất.
- Não trung gian gồm đồi thị và vùng dưới đồi
- Trụ não nối với tủy sống gồm: não giữa, cầu não và hành não
- Sau trụ não là tiểu não

2. Chức năng của trụ não, não trung gian và tiểu não:

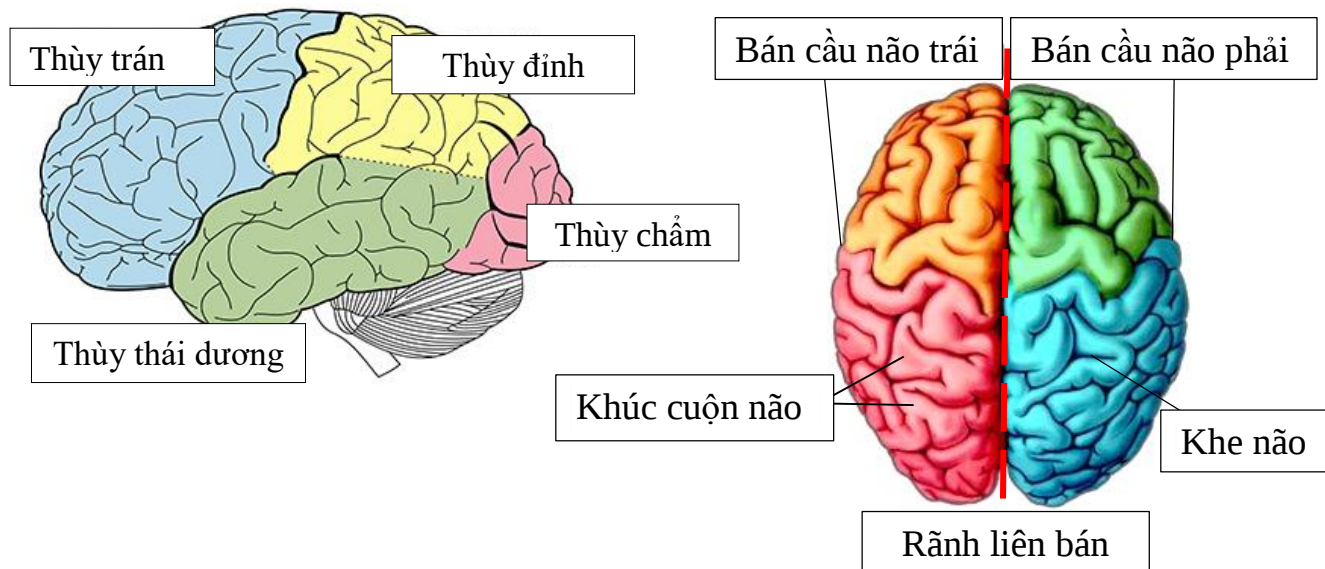
▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 46.2, 46.3 trang 144, 145 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Trụ não và não trung gian có trung khu điều hòa các hoạt động sống quan trọng như tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, điều hòa quá trình trao đổi chất và thân nhiệt
- Tiểu não: điều hòa, phối hợp các cử động phức tạp và giữ thăng bằng cơ thể.

3. Cấu tạo và chức năng của đại não:

a. Cấu tạo của đại não:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 47.1, 47.2, 47.3 trang 147, 148 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*



b. Chức năng của đại não:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 47.4 trang 148, 149 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Chất xám (vỏ não): trung tâm của các phản xạ có điều kiện, phân vùng chức năng.
- Chất trắng (dưới vỏ não): là các đường thần kinh nối các phần của vỏ não với nhau.

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trang 138 SGK Sinh học 8*

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2 trang 146 SGK Sinh học 8*

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trang 150 SGK Sinh học 8*

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trang 57, 58, 59 Tài liệu Sinh học 8 (nếu có)*

CHỦ ĐỀ 7: HỆ THẦN KINH

Tiết 51, 52

CÁC CƠ QUAN CẢM GIÁC

Tài liệu tham khảo: SGK Sinh học 8 – Bài 49, 51

Trích dẫn Tài liệu Sinh học 8 của cô Phạm Thiên Thanh

KHÁM PHÁ TRI THỨC

I. CƠ QUAN PHÂN TÍCH CẢM GIÁC:

▽ *Đọc thông tin trang 155 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

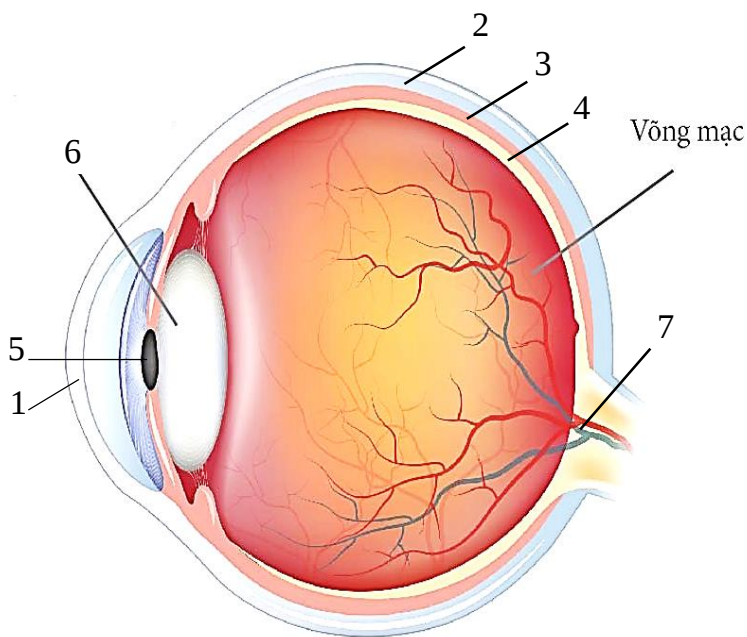
- Cơ quan thụ cảm (da, mũi, tai, mắt, lưỡi và các thụ quan khác bên trong cơ thể)
- Dây thần kinh hướng tâm
- Bộ phận phân tích ở trung ương

II. CƠ QUAN PHÂN TÍCH THỊ GIÁC:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 49.2, 49.3 trang 155, 156 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Cơ quan phân tích thị giác gồm: các tế bào thụ cảm thị giác trên màng lưới của cầu mắt.
- Dây thần kinh thị giác
- Vùng thị giác ở thùy chẩm

1. Cấu tạo cầu mắt:



1. Màng giác trong suốt cho ánh sáng đi qua.
2. Màng cứng bảo vệ phần trong của cầu mắt.
3. Màng mạch có nhiều mạch máu và sắc tố đen (phòng tối).
4. Màng lưới chứa các tế bào thụ cảm thị giác (tế bào nón và que)
5. Lỗ đồng tử điều tiết ánh sáng
6. Thủy tinh thể (thấu kính hội tụ) và dịch thủy tinh
7. Dây thần kinh thị giác truyền xung thần kinh về vùng vùng thị giác ở thùy chẩm.

2. Cấu tạo màng lưới: (HS tự đọc SGK)

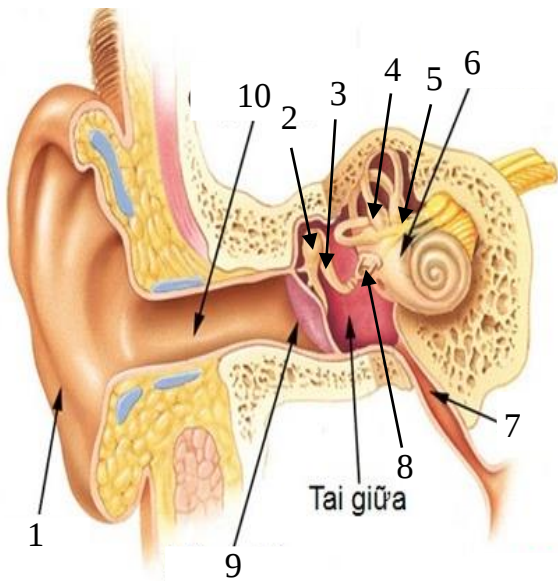
3. Sự tạo ảnh trên màng lưới: (HS tự đọc SGK)

III. CƠ QUAN PHÂN TÍCH THÍNH GIÁC:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 51.1 trang 162, 163 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Cơ quan phân tích thính giác gồm: các tế bào thụ cảm thính giác nằm trong cơ quan Corti.
- Dây thần kinh thính giác
- Vùng thính giác ở thùy thái dương

1. Cấu tạo của tai:



1 Vành tai: hứng sóng âm

2, 3, 8 chuỗi xương tai truyền sóng âm

4. Hệ thống ống bán khuyên giữ thăng bằng cho cơ thể

5 Dây thần kinh thính giác truyền xung thần kinh về trung ương

6 Ốc tai: có các tế bào thụ cảm thính giác của cơ quan Corti, thu nhận và truyền các kích thích của sóng âm.

7 Vòi nhĩ: thông với hầu, cân bằng áp suất trong tai

9 Màng nhĩ khuếch đại và truyền sóng âm vào chuỗi xương tai

10 Ống tai: hướng sóng âm và cộng hưởng âm thanh

2. Chức năng thu nhận sóng âm:

▽ Đọc thông tin trang 164 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:

Sóng âm vào tai làm rung màng nhĩ, truyền qua chuỗi xương tai vào tai trong làm hưng phấn các tế bào thụ cảm thính giác của cơ quan Corti chuyển thành xung thần kinh theo dây thần kinh thính giác về vùng thính giác ở thùy thái dương cho ta nhận biết âm thanh đã phát ra.

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

▽ Trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trang 158 SGK Sinh học 8

▽ Trả lời câu hỏi 1, 2, 3, 4 trang 165 SGK Sinh học 8

▽ Trả lời câu hỏi 1, 2 trang 62, 63 Tài liệu Sinh học 8 (nếu có)

CHỦ ĐỀ 7: HỆ THẦN KINH

Tiết 53, 54 **PHẢN XẠ - CƠ CHẾ ĐIỀU KHIỂN HÀNH VI Ở NGƯỜI**

Tài liệu tham khảo: SGK Sinh học 8 – Bài 6, 52, 53

Trích dẫn Tài liệu Sinh học 8 của cô Phạm Thiên Thanh

KHÁM PHÁ TRI THỨC

I. PHẢN XẠ:

▽ Đọc thông tin, quan sát Hình 6.2, 6.3 trang 21, 22 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:

1. Phản xạ:

Phản xạ là phản ứng của cơ thể, trả lời các kích thích của môi trường, thông qua hệ thần kinh

Ví dụ: tay chạm vào vật nóng thì rút tay lại, thấy đèn đỏ dừng xe lại, bụi bay vào mắt chớp mắt liên tục,.....

2. Cung phản xạ:

- Là con đường mà xung thần kinh truyền từ cơ quan thụ cảm (da) qua trung ương thần kinh đến cơ quan phản ứng (cơ, tuyến)
- Một cung phản xạ gồm 5 yếu tố: cơ quan thụ cảm, neurone hướng tâm, neurone trung gian, neurone li tâm và cơ quan phản ứng

3. Vòng phản xạ:

- Trong phản xạ luôn có luồng thông tin ngược báo về trung ương thần kinh để điều chỉnh phản ứng cho chính xác.
- Luồng thông tin bao gồm: cung phản xạ và đường liên hệ ngược tạo nên vòng phản xạ.

II. PHẢN XẠ KHÔNG ĐIỀU KIỆN VÀ PHẢN XẠ CÓ ĐIỀU KIỆN:

1. Phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện:

▽ *Đọc thông tin, quan sát bảng 52.2 trang 166, 168 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

	PXKĐK	PXCĐK
Khái niệm	Là những phản xạ có từ lúc <u>mới sinh</u> , không cần học tập	Là những phản xạ hình thành trong <u>đời sống</u> cá thể qua <u>học tập</u> , <u>rèn luyện</u>
Tính chất	- Trả lời các kích thích <u>không điều kiện</u> - Có tính <u>di truyền</u>, mang tính chất chủng loại - Số lượng <u>có hạn</u>, bền vững - Cung phản xạ <u>đơn giản</u> - Trung ương nằm ở <u>tru não, tủy sống</u>	- Trả lời các kích thích <u>có điều kiện</u> - Không <u>di truyền</u>, mang tính <u>cá thể</u> - Số lượng <u>vô hạn</u>, dễ mất khi <u>không củng cố</u> - Hình thành đường <u>đường liên hệ tạm thời</u> - Trung ương nằm ở <u>đại não</u>
Mối quan hệ	Là cơ sở để thành lập <u>phản xạ có điều kiện</u>	Phải có sự kết hợp giữa kích thích điều kiện và kích thích không điều kiện, kích thích <u>không điều kiện</u> phải tác động trước một thời gian ngắn để hình thành phản xạ
Ví dụ	Khóc, <u>cười</u> , <u>chạy nhanh tim đập nhanh</u> , <u>thức ăn chạm vào lưỡi thì nước bọt tiết ra</u>	Dừng xe khi đèn đỏ, <u>đi xe máy đội mũ bảo hiểm</u> , <u>nghe tiếng trống vội chạy vào lớp</u> .

2. Ý nghĩa của sự hình thành và ức chế PXCĐK:

▽ *Đọc thông tin, quan sát Hình 52.1, 52.2, 52.3 trang 166, 167 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

- Ý nghĩa sự hình thành PXCĐK:
 - + Đối với động vật: đảm bảo sự thích nghi với môi trường và điều kiện sống thay đổi. Ví dụ: dạy thú làm xiếc,...
 - + Đối với con người: đảm bảo sự học tập, rèn luyện, hình thành thói quen, nếp sống văn hóa trong sinh hoạt cộng đồng.
- Ý nghĩa sự ức chế PXCĐK: nếu PXCĐK không được thường xuyên củng cố → ức chế, từ từ sẽ mất đi. Tuy nhiên, nhờ ức chế mà các thói quen xấu sẽ được sửa đổi, cải thiện. Ví dụ: cai nghiện được thuốc lá, ma túy,.....

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

- ▽ Trả lời câu hỏi 1, 2 trang 23 SGK Sinh học 8
- ▽ Trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trang 168 SGK Sinh học 8
- ▽ Trả lời câu hỏi 1, 2, 3, 4, 5, 6 trang 66, 67, 68, 69, 70 Tài liệu Sinh học 8 (nếu có)

CHỦ ĐỀ 7: HỆ THẦN KINH

Tiết 55, 56 BẢO VỆ SỨC KHỎE HỆ THẦN KINH VÀ GIÁC QUAN

Tài liệu tham khảo: SGK Sinh học 8 – Bài 50, 51, 54

Trích dẫn Tài liệu Sinh học 8 của cô Phạm Thiên Thanh

KHÁM PHÁ TRI THỨC

I. BẢO VỆ SỨC KHỎE HỆ THẦN KINH:

▽ Đọc thông tin trang 172 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:

1. Các bệnh về hệ thần kinh thường gặp và nguyên nhân gây bệnh:

Bệnh về thần kinh	Nguyên nhân gây bệnh	Bệnh về thần kinh	Nguyên nhân gây bệnh
Rối loạn tiền đình	Thiếu máu lên não, tắc động mạch cảnh, nhiễm virus, stress, ô nhiễm tiếng ồn,....	Viêm màng não	Tiếp xúc với các chất tiết qua đường hô hấp có chứa vi khuẩn gây bệnh, nhiễm trùng máu
Đau đầu	Stress, rối loạn tuần hoàn não, uống nhiều rượu bia, thay đổi áp suất trong não	Alzheimer	Lão hóa tế bào thần kinh, não bị tổn thương, yếu tố gene,...
U não	Tiếp xúc với bức xạ, hóa chất độc hại, di truyền, di căn do khối u ở các bộ phận khác		

2. Các biện pháp bảo vệ hệ thần kinh:

- Ngủ đủ giấc để bảo vệ, phục hồi khả năng làm việc của hệ thần kinh.
- Làm việc và nghỉ ngơi hợp lý
- Tránh suy nghĩ căng thẳng
- Không sử dụng các chất có hại cho hệ thần kinh

II. BẢO VỆ SỨC KHỎE CƠ QUAN CẢM GIÁC:

1. Các tật, bệnh về mắt phổ biến trong học đường và biện pháp phòng tránh:

▽ Đọc thông tin, quan sát Hình 50.1, 50.2, 50.3, 50.4 trang 159, 160, 161 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:

Các tật về mắt	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Cận thị	Bẩm sinh (cầu mắt dài), không giữ đúng khoảng cách khi xem vật,....	đeo kính phân kỳ (mắt lõm), giữ khoảng cách với vật khi xem (25-30cm)

Viễn thị	<i>Cầu mắt ngắn, thể thủy tinh bị lão hóa mất tính đàn hồi</i>	<i>Đeo kính hội tụ</i>
Viêm giác mạc	<i>do virus, vi khuẩn, tác nhân gây dị ứng</i>	- Sử dụng khăn mặt, vật dụng cá nhân riêng - Không dụi mắt, che miệng mũi khi hắt hơi - Rửa tay bằng dung dịch sát khuẩn hằng ngày - Tăng cường bổ sung vitamin A, C, E
Đau mắt đỏ	<i>do virus, vi khuẩn, tác nhân gây dị ứng</i>	- Sử dụng khăn mặt, vật dụng cá nhân riêng - Không dụi mắt, che miệng mũi khi hắt hơi - Rửa tay bằng dung dịch sát khuẩn hằng ngày - Tăng cường bổ sung vitamin A, C, E
Đục thủy tinh thể	<i>Do lão hóa</i>	<i>Đeo kính hỗ trợ thị lực, phẫu thuật</i>

2. Các bệnh về tai phổ biến và biện pháp phòng tránh:

▽ *Đọc thông tin trang 164 SGK Sinh học 8 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:*

Các bệnh về tai	Nguyên nhân	Biện pháp phòng tránh, khắc phục
Viêm tai giữa	<i>Nhiễm trùng tai, viêm họng</i>	<i>Giữ vệ sinh tai, mũi, họng; uống kháng sinh; rửa tai bằng nước muối sinh lý hoặc chất diệt khuẩn</i>
Ù tai	<i>Bị cảm lạnh, viêm tắc vòi tai, viêm tai giữa, viêm tai ngoài, rối loạn tiền đình, nghe âm thanh quá lớn</i>	<i>Giữ vệ sinh tai, khám tai thường xuyên, không để căng thẳng quá mức, bảo vệ tai khỏi tiếng ồn</i>
Thủng màng nhĩ	<i>Nhiễm trùng tai giữa, chấn thương do vật nhọn, chấn thương đầu nghiêm trọng, âm thanh quá lớn</i>	<i>Giữ vệ sinh tai, bảo vệ tai khỏi tiếng ồn, giữ vệ sinh tai sau khi thủng màng nhĩ hoặc vá màng nhĩ</i>

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2, 3, 4 trang 161 SGK Sinh học 8*

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2 trang 173 SGK Sinh học 8*

▽ *Trả lời câu hỏi 1, 2 trang 75 Tài liệu Sinh học 8 (nếu có)*
