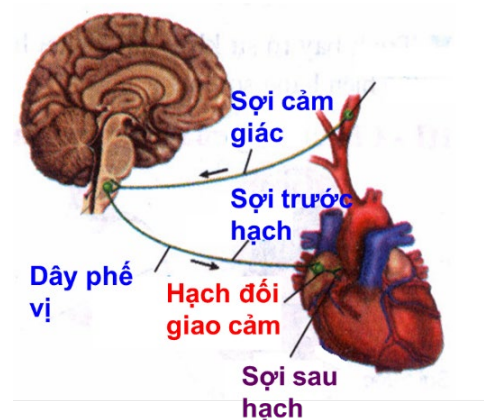
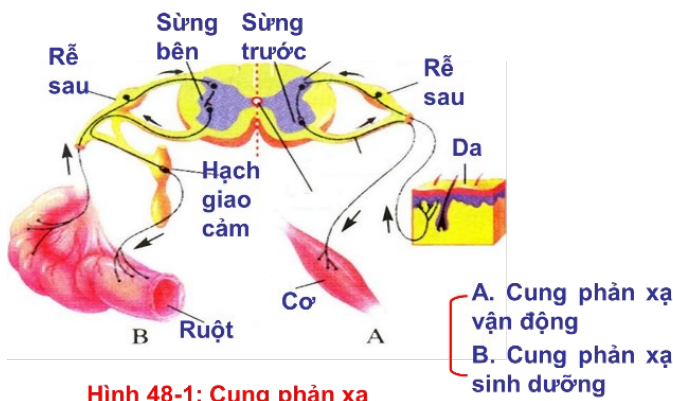


## BÀI 48: HỆ THẦN KINH SINH DƯỠNG

### I. Cung phản xạ sinh dưỡng



- Cung phản xạ sinh dưỡng do bộ phận thần kinh giao cảm và phó giao cảm phụ trách điều khiển hoạt động của các nội quan (tiêu hóa, tuần hoàn, bài tiết ...)

### II. Cấu tạo hệ thần kinh sinh dưỡng

- Cấu tạo gồm:

- + Trung ương thần kinh: não và tủy sống
- + Thần kinh ngoại biên: dây thần kinh và hạch thần kinh

- Hệ thần kinh sinh dưỡng chia thành 2 phân hệ:

+ Phân hệ giao cảm:

- Trung ương nằm ở chất xám thuộc sừng bên tủy sống (đốt sống ngực I đến đốt sống thắt lưng III)
- Các noron trước hạch đi tới chuỗi hạch giao cảm và tiếp cận noron sau hạch

+ Phân hệ đối giao cảm:

- Trung ương là nhân xám trong trụ não và đoạn cùng tủy sống
- Các noron trước hạch đi tới các hạch đối giao cảm để tiếp cận các noron sau hạch
- Các sợi trước hạch của 2 phân hệ có bao miêlin, các sợi sau hạch không có bao miêlin

### III. Chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng

Nhờ tác dụng đối lập của 2 phân hệ này mà hệ thần kinh sinh dưỡng điều hòa được hoạt động của các cơ quan nội tạng (cơ trơn, cơ tim và các tuyến).

## BÀI 49: CƠ QUAN PHÂN TÍCH THỊ GIÁC

### I. Cơ quan phân tích

- Cơ quan thụ cảm ----(dây thần kinh) ---> Bộ phận phân tích trung ương
- Ý nghĩa: Giúp cơ thể nhận biết được tác động của môi trường.

### II. Cơ quan phân tích thị giác

- Tế bào thụ cảm thị giác --- (dây thần kinh thị giác - dây số II) ---> Vùng thị giác ở thùy chẩm

#### 1. Cấu tạo cầu mắt



mắt

Hình 49-2. Sơ đồ cấu tạo cầu mắt  
(mắt trái bổ ngang)

#### - Cầu mắt:

+ Màng cứng: nằm ngoài cùng có nhiệm vụ bảo vệ phần trong của cầu mắt. Phía trước của màng cứng là màng giác trong suốt để ánh sáng đi qua vào trong cầu mắt.

+ Màng mạch: phía trước là lồng đen, lỗ đồng tử, thủy dịch và thể thủy tinh.

+ Màng lưới: gồm các tế bào thụ cảm thị giác (tế bào nón và tế bào que), phía sau có điểm mù và điểm vàng

#### - Môi trường trong suốt:

- + Thủy dịch
- + Thể thủy tinh
- + Dịch thủy tinh

#### 2. Cấu tạo màng lưới

- Tế bào nón: tiếp nhận kích thích ánh sáng mạnh và màu sắc
- Tế bào que: tiếp nhận ánh sáng yếu
- Điểm vàng là nơi tập trung các tế bào nón
- Điểm mù không có tế bào thụ cảm thị giác

#### 3. Sự tạo ảnh trên màng lưới

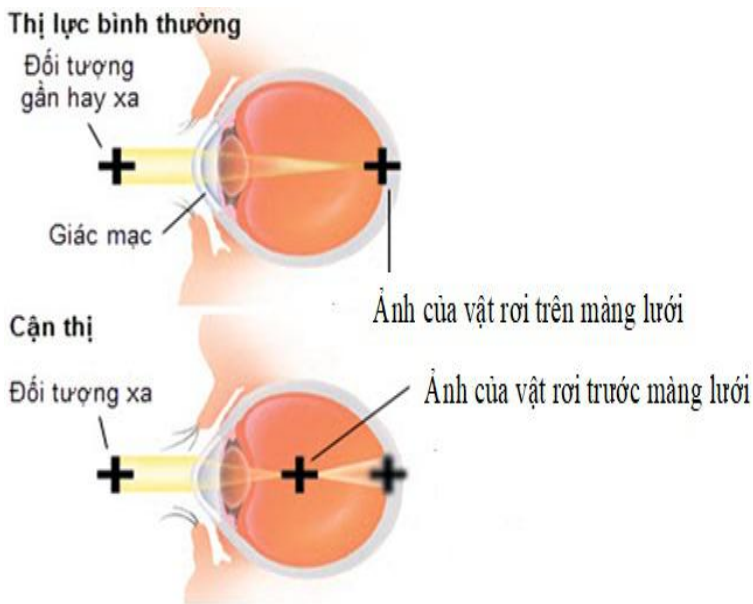
- Ánh sáng đi qua màng giác, thủy dịch, thể thủy tinh, dịch thủy tinh tạo ảnh trên màng lưới nhỏ hơn và ngược chiều so với vật.

- Thể thủy tinh có khả năng điều tiết để ảnh của vật rơi vào điểm vàng và ta có thể nhìn rõ vật.

## BÀI 50: VỆ SINH MẮT

### I. Các tật về mắt

#### 1. Cận thị



- Cận thị là tật mà mắt chỉ có khả năng nhìn gần

+ Người bị cận thị thường phải đưa vật vào gần mắt hơn để ảnh của vật rơi trên màng lưới giúp nhìn vật rõ hơn.

- Nguyên nhân:

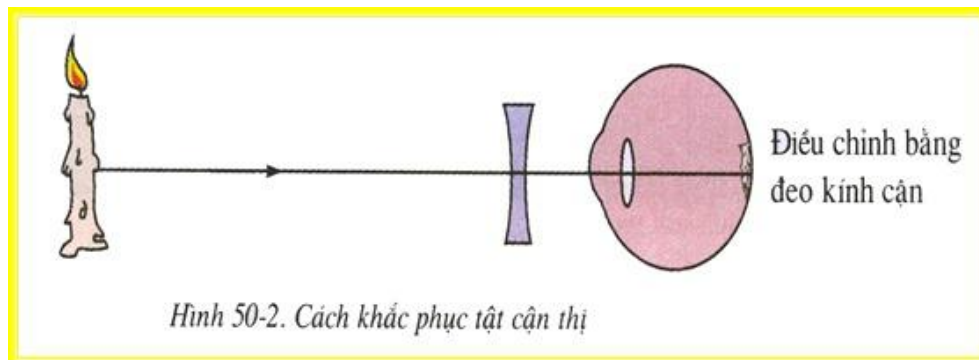
+ Tật bẩm sinh do cầu mắt dài.

+ Không giữ đúng khoảng cách trong vệ sinh học đường làm

cho thủy thể tinh luôn luôn phồng lâu dần mắt khả năng co dãn.

+ Một số nguyên nhân khác: Đọc sách nơi thiếu ánh sáng, ánh sáng quá chói, tiếp xúc với máy tính nhiều, độ cao của bàn ghế không phù hợp...

- Cách khắc phục: Đeo kính cận (kính mặt lõm – kính phân kì)



\* Lưu ý: để hạn chế tật cận thị ta cần

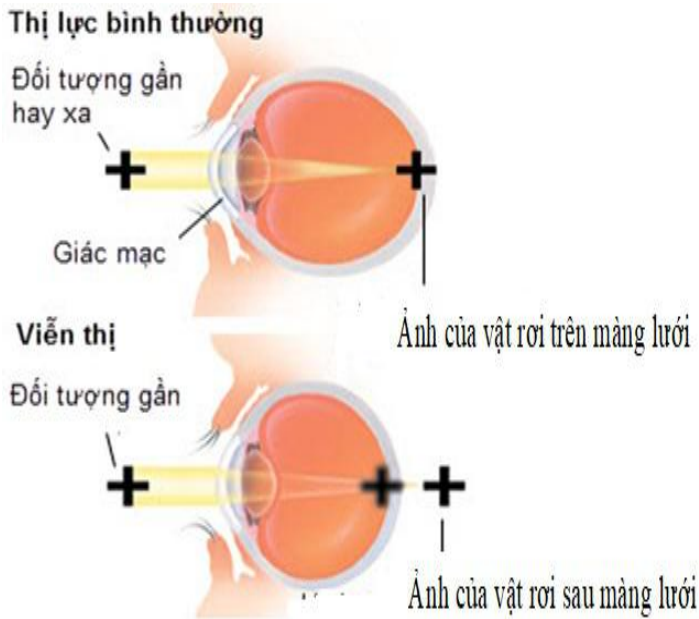
- Ngồi học đúng tư thế, đọc sách nơi có ánh sáng vừa đủ

- Không ngồi quá lâu trước máy tính (sau khi ngồi 1 – 2 tiếng nên cho mắt thư giãn 5 – 10 phút)

- Ngồi học ở bàn ghế phù hợp.

- Bổ sung thực phẩm giàu vitamin A tốt cho mắt như: gấc, cà rốt, dầu cá ...

## 2. Viễn thị



- Viễn thị là: là tật mà mắt chỉ có khả năng nhìn xa (trái với cận thị)

+ Ảnh của vật rơi phía sau võng mạc nên cần đưa vật ra xa hơn để cho ảnh của vật rơi trên màng lưới giúp nhìn rõ vật hơn.

- Nguyên nhân

+ Bẩm sinh cầu mắt ngắn

+ Người già thể thủy tinh bị lão hóa, mất tính đàn hồi, không phóng lên được.

- Cách khắc phục: đeo kính lão (kính hội tụ): để tăng độ hội tụ kéo vật từ phía sau về đúng màng lưới.

## **II. Các bệnh về mắt**

### 1. Bệnh đau mắt hột

- Nguyên nhân: do virus gây nên, thường có trong dử mắt.

- Triệu chứng:

+ Mắt trong mi mắt có nhiều hột nổi cộm lên.

- Hậu quả:

Khi hột vỡ ra làm thành sẹo, co kéo lớp trong mi mắt làm cho lông mi quặp vào trong, cọ xát làm đục màng giác có thể dẫn tới mù lòa.

- Con đường truyền bệnh:

+ Bệnh có thể lây lan do dùng chung khăn, chậu với người bệnh.

+ Tắm rửa trong ao hồ tù hãm.

- Hạn chế đau mắt hột:

+ Thấy mắt ngứa không được dụi tay bẩn, phải rửa bằng nước ấm pha muối loãng và nhỏ thuốc mắt.

### 2. Bệnh đau mắt đỏ

- Nguyên nhân: do virus hoặc do vi khuẩn gây ra

- Triệu chứng

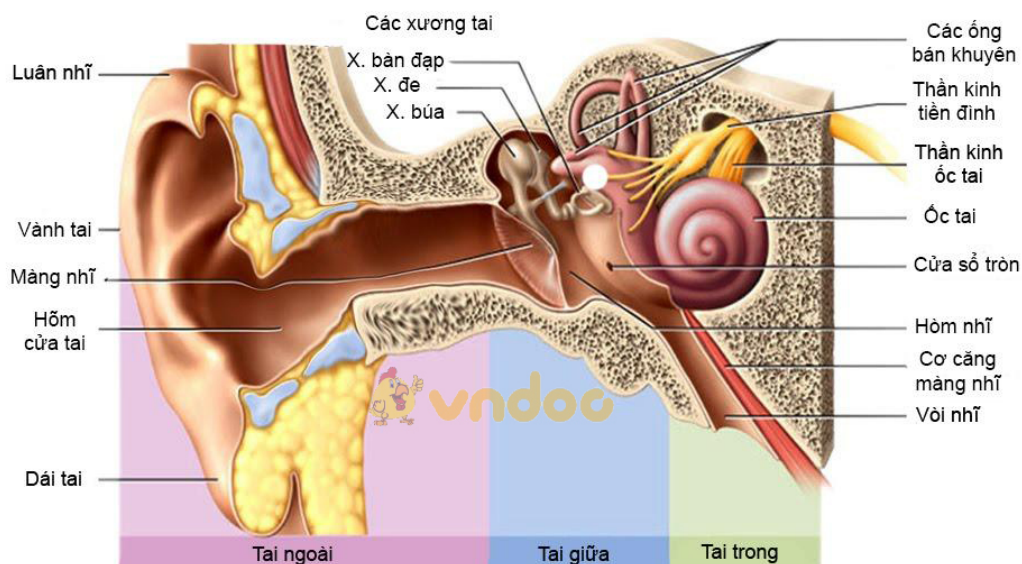


- + Mắt đỏ và có dử mắt
- Hậu quả:
  - + Gây ảnh hưởng đến sinh hoạt, học tập và lao động
  - + Bệnh kéo dài có thể gây ảnh hưởng đến thị lực
- Con đường truyền bệnh
  - + Dùng chung khăn mặt, chậu rửa với người bị bệnh
  - + Dùng tay bẩn dụi vào mắt, tắm trong ao tù
- Hạn chế bệnh đau mắt đỏ:
  - + Vệ sinh cá nhân thường xuyên, rửa tay bằng xà phòng
  - + Không dùng chung khăn mặt, chậu rửa với người bị đau mắt

## BÀI 51: CƠ QUAN PHÂN TÍCH THÍNH GIÁC

### I. Cấu tạo của tai

Tai được chia ra: tai ngoài, tai giữa và tai trong.



#### 1. Tai ngoài

- Tai ngoài được giới hạn bởi màng nhĩ có đường kính khoảng 1cm, gồm:
  - + Vành tai: có nhiệm vụ hứng sóng âm.
  - + Ống tai: hướng sóng âm.

#### 2. Tai giữa

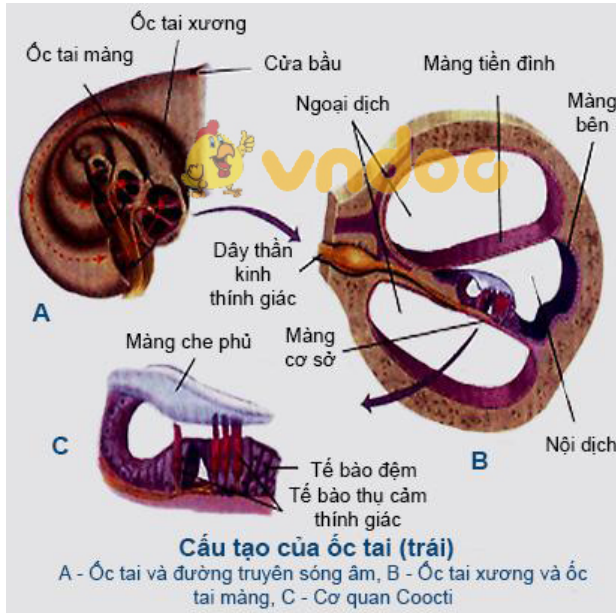
- Tai giữa là 1 khoang xương gồm:
  - + Chuỗi xương tai bao gồm xương búa, xương đe và xương bàn đạp khớp với nhau.



+ Xương búa được gắn vào màng nhĩ, xương bàn đạp áp vào 1 màng giới hạn tai giữa và tai trong (gọi là màng cửa bầu dục – có diện tích nhỏ hơn màng nhĩ 18 – 20 lần).

Khoảng tai giữa thông với nhau nhờ có vòi nhĩ nên bảo đảm áp suất hai bên màng nhĩ được cân bằng.

### 3. Tai trong



- Tai trong gồm:

+ Bộ phận tiền đình và các ống bán khuyên: thu nhận các thông tin về vị trí và sự chuyển động của cơ thể trong không gian.

+ Ốc tai: thu nhận các kích thích của sóng âm. Gồm: ốc xương tai bên trong có ốc tai màng.

Ốc tai màng là 1 ống màng chạy dọc ốc tai xương và cuộn quang trụ ốc hai vòng rưỡi gồm: màng tiền đình (phía trên), màng cơ sở (phía dưới) và màng bên.

Trên màng cơ sở có cơ quan coociti: chứa tế bào thụ cảm thính giác.

## **II. Chức năng thu nhận sóng âm**

- Sóng âm → vành tai → ống tai → rung màng nhĩ → chuỗi xương tai → rung màng cửa bầu → chuyển động ngoại dịch → nội dịch trong ốc tai màng → cơ quan coociti → xung thần kinh → theo dây thần kinh thính giác → cơ quan thính giác ở thùy chẩm → nhận biết về âm thanh phát ra.



## **III. Vệ sinh tai**

- Giữ gìn vệ sinh tai
- Bảo vệ tai, không dùng vật sắc nhọn ngoáy tai
- Giữ vệ sinh mũi họng để phòng bệnh cho tai
- Có biện pháp phòng chống tiếng ồn