|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày 15 tháng 02 năm 2025* | *Họ và tên giáo viên:* *Nguyễn Đức Tính*  *Tổ chuyên môn: KHTN – Công nghệ* |

**BÀI 34: HỆ THẦN KINH VÀ CÁC GIÁC QUAN Ở NGƯỜI**

# Môn KHTN; lớp 8

Thời gian thực hiện: 03 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Về kiến thức:**

- Nêu được chức năng của hệ thần kinh. Dựa vào hình ảnh, kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh (trung ương và ngoại biên).

- Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó.

- Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác.

- Nêu được chức năng của các giác quan nói chung và thị giác, thính giác.

- Kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản của quá trình thu nhận ánh sáng. Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt.

- Kể được tên các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản của quá trình thu nhận âm thanh. Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai.

- Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình.

- Trình bày được một số bệnh về thị giác, thính giác và cách phòng chống các bệnh đó. Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học, tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt.

**2.** **Về năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

- **Tự chủ và tự học:** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, sơ đồ để tìm hiểu về hệ thần kinh và cơ quan cảm giác.

- **Giao tiếp và hợp tác:** Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi tìm hiểu về một số bệnh tật liên quan đến hệ thần, mắt và thính giác.

- **Giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- **Nhận thức khoa học tự nhiên:**

+ Nêu được cấu tạo và chức năng của hệ thần kinh, cơ quan thị giác và thính giác.

+ Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh, thị giác và thính giác.

+ Nêu được một số tác hại của chất gây nghiện đối với hệ thần kinh.

- **Tìm hiểu tự nhiên:** Quan sát hình ảnh, liên hệ với cơ thể mình chỉ ra được cấu tạo của hệ thần kinh, cơ quan thị giác và thính giác

- Tìm hiểu được một số bệnh liên quan đến hệ thần kinh.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng hiểu biết về hệ thần kinh, cơ quan thị giác và thính giác để bảo vệ bản thân, tuyên truyền và giúp đỡ người khác phòng tránh các bệnh lên quan.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về môi trường trong cơ thể và hệ bài tiết nước tiểu ở người.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- Có ý thức bảo vệ, chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị dạy học**

- Phấn, bảng, máy tính, máy chiếu, các hình ảnh theo sách giáo khoa,

- Phiếu học tập.

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm.

**2. Học liệu:**

- GV: SGK, SBT, tài liệu tham khảo

- HS: SGK, bảng nhóm, bút lông, bút dạ, phấn.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Mở đầu (5’)**

**a) Mục tiêu:** - Tạo hứng thú học tập cho học sinh.

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi: “Những cơ quan nào của con người tham gia vào quá trình tiếp nhận hình ảnh, âm thanh?”

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

- Quá trình tiếp nhận hình ảnh có sự tham gia của các cơ quan là: mắt, dây thần kinh thị giác và trung khu thị giác ở não bộ.

- Quá trình tiếp nhận âm thanh có sự tham gia của các cơ quan là: tai, dây thần kinh thính giác và trung khu thính giác ở não bộ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập**

-GV cho học sinh trả lời câu hỏi: “Những cơ quan nào của con người tham gia vào quá trình tiếp nhận hình ảnh, âm thanh?”

**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh trả lời câu hỏi.

**\* Báo cáo, thảo luận:** Giáo viên gọi học sinh trả lời và mời học sinh khác nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định:** Giáo viên nhận xét, kết luận và giới thiệu vào bài mới.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (115’)**

**Hoạt động 2.1. Hệ thần kinh (45’)**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được chức năng của hệ thần kinh. Dựa vào hình ảnh, kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh (trung ương và ngoại biên).

- Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó.

- Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác.

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn HS quan sát Hình 34.1, tìm hiểu thông tin SGK từ đó thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập 1.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 1.

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

**Câu 1:** Quan sát hình 34.1, nêu tên các bộ phận cấu tạo nên hệ thần kinh. Mỗi bộ phận đó gồm những cơ quan nào?

- Các bộ phận cấu tạo nên hệ thần kinh gồm: Bộ phận thần kinh trung ương và bộ phận thần kinh ngoại biên.

- Cấu tạo của mỗi bộ phận trong hệ thần kinh:

+ Bộ phận thần kinh trung ương gồm có não bộ và tủy sống.

+ Bộ phận thần kinh ngoại biên gồm các dây thần kinh và hạch thần kinh.

**Câu 2:** Lấy các ví dụ thể hiện vai trò của hệ thần kinh đối với cơ thể người.

-  Khi chạy, hệ vận động làm việc với cường độ lớn. Cùng lúc đó, dưới sự điều khiển của hệ thần kinh, các hệ cơ quan khác cũng tăng cường hoạt động: nhịp tim tăng, mạch máu giãn, thở nhanh và sâu, mồ hôi tiết nhiều,… để đáp ứng nhu cầu của cơ thể trong trường hợp này. Điều đó chứng tỏ hệ thần kinh có vai trò điều khiển, điều hòa và phối hợp hoạt động của các các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể.

**Câu 3:** Nêu tên và cách phòng một số bệnh về hệ thần kinh.

- Một số bệnh về hệ thần kinh: Tai biến mạch máu não, thoát vị đĩa đệm, Parkinson, Alzheimer, bệnh động kinh,…

- Cách phòng bệnh về hệ thần kinh:

+ Thực hiện chế độ dinh dưỡng hợp lí.

+ Thực hiện lối sống lành mạnh như luyện tập thể thao thường xuyên, không sử dụng các chất gây nghiện, chất kích thích đối với hệ thần kinh,…

+ Đảm bảo giấc ngủ.

+ Thường xuyên kiểm tra sức khỏe.

+ Ngoài ra, cần suy nghĩ tích cực, tham gia nhiều hoạt động xã hội, giao tiếp và học tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

-GV chia lớp thành 4 nhóm yêu cầu HS quan sát hình 34.1 thảo luận theo nhóm và hoàn thành **Phiếu học tập 1**

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

-HS thảo luận nhóm và hoàn phiếu học tập 1.

-GV quan sát quá trình học sinh thực hiện, hỗ trợ học sinh khi cần.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV cho đại diện 2 nhóm báo cáo và 2 nhóm còn lại nhận xét.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

GV mời học sinh nhóm khác nhận xét và bổ sung

Các nhóm đánh giá chéo lẫn nhau. Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm.

**Tổng kết:**

-Hệ thần kinh có vai trò điều khiển, điều hòa và phối hợp hoạt động của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể. Hệ thần kinh gồm hai phần: thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.

-Để phòng bệnh về hệ thần kinh, cần có chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh, đảm bảo giấc ngủ, không sử dụng chất kích thích.

Thường xuyên sử dụng chất gây nghiện sẽ dẫn đến nghiện, rối loạn trí nhớ, rối loạn giấc ngủ, trầm cảm, hoang đường, hủy hoại các tế bào thần kinh.

**Hoạt động 2.2. Cơ quan cảm giác**

**Hoạt động 2.2.1. Cơ quan thị giác (40’)**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được chức năng của cơ quan thị giác.

- Kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản của quá trình thu nhận ánh sáng. Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt.

- Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình.

- Trình bày được một số bệnh về thị giác và cách phòng chống các bệnh đó.

**b) Nội dung:** HS đọc thông tin trong SGK, xem video để hoàn thành phiếu học tập 2.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập 2

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

**Câu 1:** Quan sát hình 34.2 và cho biết cấu tạo của cơ quan thị giác gồm những bộ phận nào? Vẽ sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng từ vật đến võng mạc trong cầu mắt.

a) Cấu tạo của cơ quan thị giác gồm các bộ phận là: Cầu mắt, dây thần kinh thị giác, trung khu thị giác ở não bộ.

b) Sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng từ vật đến võng mạch trong cầu mắt:

Ánh sáng từ vật → Giác mạc → Thủy dịch → Đồng tử → Thủy tinh thể → Dịch thủy tinh → Võng mạc.

**Câu 2:** Nêu thêm tên một số bệnh, tật về mắt.

Một số bệnh, tật khác về mắt: thoái hóa điểm vàng, dị ứng mắt, viêm bờ mi mắt, lẹo mắt, lác mắt, giác mạc hình nón, quáng gà, đau mắt hột,…

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV chia lớp thành 4 nhóm yêu cầu HS quan sát hình 34.2 và 34.3, đọc thông tin trong SGK thảo luận theo nhóm và hoàn thành **Phiếu học tập 2**

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV cho đại diện nhóm báo cáo và mời đại diện nhóm khác nhận xét.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

GV mời học sinh nhóm khác nhận xét và bổ sung. Các nhóm đánh giá chéo lẫn nhau. Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm.

- Các nhóm đánh giá chéo lẫn nhau.

- Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm.

**Tổng kết**

- Cơ quan cảm giác giúp cơ thể cảm nhận các kích thích từ môi trường. Cơ quan thị giác giúp cảm nhận hình ảnh và màu sắc của vật.

- Để phòng bệnh, tật về mắt, cần thực hiện chế độ dinh dưỡng; thời gian ngủ phù hợp; tránh đọc sách với khoảng cách gần, thiếu ánh sáng; tránh sử dụng các thiết bị điện tử liên tục trong thời gian dài; vệ sinh mắt đúng cách.

**Hoạt động 2.2.2. Cơ quan thính giác (30’)**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được chức năng của thính giác.

- Kể được tên các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản của quá trình thu nhận âm thanh. Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai.

- Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình.

- Trình bày được một số bệnh về giác và cách phòng chống các bệnh đó.

**b) Nội dung:** Quan sát hình 17.8/ trang 88 và kết hợp thông tin trong SGK hoàn thành phiếu học tập 3.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập 3.

**PHIẾU HỌC TẬP 3**

**Câu 1:** Dựa vào hình 17.8, trang 88 và cho biết: Cấu tạo của cơ quan thính giác, tên các bộ phận của tai, viết sơ đồ truyền âm thanh từ nguồn âm đến tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai.

a) Cấu tạo của cơ quan thính giác gồm: tai, dây thần kinh thính giác, trung khu thính giác.

b) Tên các bộ phận cấu tạo của tai: Tai ngoài (gồm vành tai, ống tai ngoài), tai giữa (có màng nhĩ, chuỗi xương tai, või nhĩ) và tai trong (có ốc tai chứa các tế bào cảm thụ âm thanh).

c) Sơ đồ truyền âm thanh từ nguồn phát âm đến tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai: Âm thanh từ nguồn phát âm → Vành tai → Ống tai ngoài → Màng nhĩ → Các xương tai giữa → Ốc tai → Tế bào thụ cảm âm thanh.

**Câu 2:** Nêu thêm tên và cách phòng một số bệnh về tai.

- Tên một số bệnh khác về tai: Chàm tai, viêm sụn vành tai, ù tai, điếc,…

- Cách phòng một số bệnh về tai:

+ Thực hiện vệ sinh tai đúng cách, tránh dùng các vật nhọn, sắc để ngoáy tai hay lấy ráy tai.

+ Cần giữ vệ sinh để tránh viêm họng, nhiễm khuẩn gây viêm tai.

+ Hạn chế tiếng ồn, không nghe âm thanh có cường độ cao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

-GV cho học sinh Quan sát hình 17.8/ trang 88 và kết hợp thông tin trong SGK hoàn thành phiếu học tập 3.

- Thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập 3

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- Thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV mời đại diện nhóm báo cáo, các nhóm khác nhận xét.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

GV mời học sinh nhóm khác nhận xét và bổ sung. Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm

- Các nhóm đánh giá chéo lẫn nhau.

- Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm.

**Tổng kết:**

-Cơ quan thính giác giúp cảm nhận âm thanh.

- Để phòng bệnh, tật về tai, cần thực hiện vệ sinh tai đúng cách, tránh viêm họng và nhiễm khuẩn, tranh nghe âm thanh có cường độ cao.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (10’)**

**a) Mục tiêu:** Ghi nhớ lại kiến thức của cả bài. Vận dụng kiến thức đã học để trả lời một số câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Câu hỏi liên quan hệ thần kinh và giác quan ở người.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lờivà bài làm của học sinh

**Câu 1:** Nêu ý nghĩa của việc đội mũ bảo hiểm khi điều khiển phương tiện giao thông và mũ bảo hộ khi tham gia lao động ở một số công trường, nhà máy.

Việc đội mũ bảo hiểm khi điều khiển phương tiện giao thông và mũ bảo hộ khi tham gia lao động ở một số công trường, nhà máy sẽ giúp bảo vệ não bộ – cơ quan quan trọng có vai trò sống còn bậc nhất trong cơ thể tránh khỏi được những tổn thương trong trường hợp có tai nạn xảy ra. Nhờ đó, việc này sẽ giúp giảm thiểu hậu quả do tai nạn gây ra, đặc biệt là giảm số ca tử vong do chấn thương sọ não – một trong những nguy cơ tử vong hàng đầu trong các tai nạn giao thông và tai nạn lao động.

**Câu 2:** Giải thích tại sao những người làm việc hoặc sống trong môi trường có âm thanh cường độ cao thường xuyên như công nhân nhà máy dệt, người sống gần đường tàu,… dễ bị giảm thính lực?

Những người làm việc hoặc sống trong môi trường có âm thanh cường độ cao thường xuyên như công nhân nhà máy dệt, người sống gần đường tàu,… dễ bị giảm thính lực vì: Âm thanh với cường độ cao thường xuyên có thể làm tổn thương các tế bào cảm thụ âm thanh nằm ở ốc tai. Khi các tế bào cảm thụ âm thanh bị tổn thương, tùy mức độ tổn thương, sẽ hạn chế hoặc làm mất khả năng hình thành xung thần kinh để truyền tới trung khu thính giác, dẫn đến việc cảm nhận âm thanh bị hạn chế (giảm thính lực).

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV cho HS thảo luận trả lời câu hỏi:

**Câu 1:** Nêu ý nghĩa của việc đội mũ bảo hiểm khi điều khiển phương tiện giao thông và mũ bảo hộ khi tham gia lao động ở một số công trường, nhà máy.

**Câu 2:** Giải thích tại sao những người làm việc hoặc sống trong môi trường có âm thanh cường độ cao thường xuyên như công nhân nhà máy dệt, người sống gần đường tàu,… dễ bị giảm thính lực?

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

-Học sinh hoàn thành bài tập vào vở

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV gọi HS bất kỳ trả lời câu hỏi

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

GV mời học sinh khác nhận xét và bổ sung

GV chốt lại kiến thức và đánh giá, nhận xét các nhóm.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (5’)**

**a) Mục tiêu:**

- Điều tra tỉ lệ học sinh bị tật khúc xạ (loạn thị, viễn thị, cận thị) ở trường học.

- Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học, tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt.

**b) Nội dung:**

**-** Thực hiện được dự án điều tra tỉ lệ học sinh bị tật khúc xạ (loạn thị, viễn thị, cận thị) ở trường học theo các bước điều tra ở bài 28, trang 135.

- Thiết kế tờ rơi/ bài trình bày để tuyên truyền tới bạn bè, người thân trong gia đình cách phòng tránh các bệnh về mắt.

**c) Sản phẩm:** Phiếu điều tra, tờ rơi/ bài trình bày.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

GV chia lớp làm 4 nhóm, nhóm 1 và 2 thực hiện điều tra tỉ lệ học sinh bị tật khúc xạ (loạn thị, viễn thị, cận thị) ở trường học theo các bước điều tra ở bài 28, trang 135; nhóm 3 và 4 thiết kế tờ rơi/ bài trình bày để tuyên truyền tới bạn bè, người thân trong gia đình cách phòng tránh các bệnh về mắt.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

HS thực hiện điều tra ở nhà.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

Tiết sau nộp phiếu điều tra

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1** |
| **Câu 1:** Quan sát hình 34.1, nêu tên các bộ phận cấu tạo nên hệ thần kinh. Mỗi bộ phận đó gồm những cơ quan nào?  ……………………………………………………………………………………………………  **Câu 2:** Lấy các ví dụ thể hiện vai trò của hệ thần kinh đối với cơ thể người.  ……………………………………………………………………………………………………  **Câu 3:** Nêu tên và cách phòng một số bệnh về hệ thần kinh.  …………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2** | |
| **Câu 1:** Quan sát hình 34.2 và cho biết cấu tạo của cơ quan thị giác gồm những bộ phận nào? Vẽ sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng từ vật đến võng mạc trong cầu mắt.  …………………………………………………………………………………………………  **Câu 2:** Nêu thêm tên một số bệnh, tật về mắt.  ………………………………………………………………………………………………… |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3** | |
| **Câu 1:** Dựa vào hình 17.8, trang 88 và cho biết: Cấu tạo của cơ quan thính giác, tên các bộ phận của tai, viết sơ đồ truyền âm thanh từ nguồn âm đến tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai.  …………………………………………………………………………………………………  **Câu 2:** Nêu thêm tên và cách phòng một số bệnh về tai.  ………………………………………………………………………………………………… |  |