***Ngày soạn: 20/2/2023***

**Chủ đề 10: THAÀN KINH**

**Tổng số tiết: 6; từ tiết 45 đến tiết 50**

**Giới thiệu chủ đề:** Hệ thần kinh là một hệ cơ quan phân hóa cao nhất trong [cơ thể người](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C6%A1_th%E1%BB%83_ng%C6%B0%E1%BB%9Di), ở dưới dạng ống và mạng lưới đi khắp cơ thể, được cấu tạo bởi một loại [mô](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%B4) chuyên biệt là [mô thần kinh](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%B4_th%E1%BA%A7n_kinh), gồm các [tế bào thần kinh](https://vi.wikipedia.org/wiki/T%E1%BA%BF_b%C3%A0o_th%E1%BA%A7n_kinh) — [nơ-ron](https://vi.wikipedia.org/wiki/N%C6%A1ron) và các [tế bào thần kinh đệm](https://vi.wikipedia.org/wiki/T%E1%BA%BF_b%C3%A0o_th%E1%BA%A7n_kinh_%C4%91%E1%BB%87m) ([thần kinh giao](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Th%E1%BA%A7n_kinh_giao&action=edit&redlink=1)). Cũng chính các [nơ-ron](https://vi.wikipedia.org/wiki/N%C6%A1ron) đã tạo ra hai thành phần cơ bản của [não](https://vi.wikipedia.org/wiki/N%C3%A3o), [tủy sống](https://vi.wikipedia.org/wiki/T%E1%BB%A7y_s%E1%BB%91ng) và [hạch thần kinh](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%E1%BA%A1ch_th%E1%BA%A7n_kinh) là [chất xám](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ch%E1%BA%A5t_x%C3%A1m) và [chất trắng](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ch%E1%BA%A5t_tr%E1%BA%AFng). Về mặt cấu tạo, hệ thần kinh được chia ra làm 2 bộ phận là [bộ phận trung ương](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=B%E1%BB%99_ph%E1%BA%ADn_trung_%C6%B0%C6%A1ng&action=edit&redlink=1) ([não](https://vi.wikipedia.org/wiki/N%C3%A3o), [tủy sống](https://vi.wikipedia.org/wiki/T%E1%BB%A7y_s%E1%BB%91ng)) và [bộ phận ngoại biên](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=B%E1%BB%99_ph%E1%BA%ADn_ngo%E1%BA%A1i_bi%C3%AAn&action=edit&redlink=1) ([các dây thần kinh](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1c_d%C3%A2y_th%E1%BA%A7n_kinh), [hạch thần kinh](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%E1%BA%A1ch_th%E1%BA%A7n_kinh)), trong đó bộ phận trung ương giữ vai trò chủ đạo. Về chức năng, hệ thần kinh được chia thành [hệ thần kinh vận động](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=H%E1%BB%87_th%E1%BA%A7n_kinh_v%E1%BA%ADn_%C4%91%E1%BB%99ng&action=edit&redlink=1) (điều khiển [cơ](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C6%A1), [xương](https://vi.wikipedia.org/wiki/X%C6%B0%C6%A1ng)) và [hệ thần kinh sinh dưỡng](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=H%E1%BB%87_th%E1%BA%A7n_kinh_sinh_d%C6%B0%E1%BB%A1ng&action=edit&redlink=1) ([hệ thần kinh thực vật](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=H%E1%BB%87_th%E1%BA%A7n_kinh_th%E1%BB%B1c_v%E1%BA%ADt&action=edit&redlink=1)). [Hoạt động thần kinh cấp cao](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ho%E1%BA%A1t_%C4%91%E1%BB%99ng_th%E1%BA%A7n_kinh_c%E1%BA%A5p_cao&action=edit&redlink=1) ở người hình thành nên nhiều các [phản xạ được tập quen](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%E1%BA%A3n_x%E1%BA%A1_%C4%91%C6%B0%E1%BB%A3c_t%E1%BA%ADp_quen) (PXCĐK) rất phức tạp mà không [sinh vật](https://vi.wikipedia.org/wiki/Sinh_v%E1%BA%ADt) nào có được. Chúng ta tìm hiểu rõ hơn qua chủ đề 10:THAÀN KINH

 **I.Mục tiêu:**

**1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:**

 **\*Kiến thức:**Học xong chủ đề này HS có thể:

- Nêu rõ các bộ phận của hệ thần kinh và cấu tạo của chúng.

- Trình bày khái quát chức năng của hệ thần kinh.

- Tiến hành thành công các thí nghiệm quy định.

- Từ kết quả quan sát qua thí nghiệm: Nêu được chức năng của tuỷ sống,

- Trình bày được cấu tạo và chức năng của dây thần kinh tuỷ.

- Giải thích được vì sao dây thần kinh tuỷ là dây pha.

- Xác định được vị trí và chức năng của trụ não, tiểu não, não trung gian

- Nêu rõ đặc điểm cấu tạo của đại não người, đặc biệt là vỏ đại não thể hiện sự tiến hoá so với động vật thuộc lớp thú.

- Xác định được các vùng chức năng của vỏ đại não ở người.

 **\*Kĩ năng:**

- Phát triển kỹ năng quan sát và phân tích kênh hình.

- Kỹ năng hoạt động nhóm.

- Rèn luyện kỹ năng thực hành, vẽ hình.

- Giáo dục kỹ năng sống :

 + Kỹ năng thu thập và xử lý thông tin khi đọc SGK và quan sát GV làm mẫu để tìm hiểu chức năng (liên quan đến cấu tạo ) của tủy sống.

 + Kỹ năng hợp tác, lắng nghe tích cực.

 + Kỹ năng ứng xử/ giao tiếp trong khi làm thí nghiệm.

 + Kỹ năng quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm.

 **\*Thái độ:**

- HS có ý thức yêu thích bộ môn.

- Giáo dục ý thức bảo vệ bộ não.

- Giáo dục ý thức vệ sinh bảo vệ hệ thần kinh

- Giáo dục tính kỹ luật, ý thức vệ sinh.

**2. Định hướng phát triển năng lực học sinh:**

 - Năng lực tự học, hợp tác nhóm, giao tiếp

 - Năng lực tìm kiến thức qua quan sát

 - Năng lực vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề của bản thân và người thân trong gia đình

- Năng lực tư duy, tính toán, nghiên cứu

**II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:**

 **1.Giáo viên:** Chuẩn bị tranh vẽ:

+ Hình 43.2-Hệ thần kinh.

+ Hình 45.1-Các rễ tuỷ và dây thần kinh tuỷ.

+ Hình 44.2-Một đoạn tuỷ sống trong đốt sống (ở sống lưng).

- Mô hình: bộ não, đốt sống

- Chuẩn bị: + Mẫu vật: Ếch 1 con.

 + Dụng cụ: Bộ đồ mổ đủ cho 4 nhóm.

 + Dung dịch HCl 0,3%; 1%.

 **2. Học sinh:**

- Thảo luận nhóm

- Tìm hiểu các thông tin về cấu tạo, chức năng các phần của não bộ

- Kẻ sẵn bảng 44 vào vở.

**III. Tiến trình dạy học:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động I: Tình huống xuất phát/Khởi động** (Dự kiến thời lượng: 18’)**Mục tiêu hoạt động:** HS hình dung được mình chuẩn bị học kiến thức gì |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV treo tranh:https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/32/Tursiops_truncatus_brain_size_modified.JPGCho thông tin: 1 bộ não cuộn gọn và có nhiều nếp nhăn là bộ não thông minh nhất. Hình trên là bộ não của heo rừng, cá heo và con người, em hãy dự đoánGV: Theo thứ tự bộ não của heo rừng, cá heo, con người. Hệ thần kinh của chúng ta ngoài bộ não còn bộ phận nào khác ta tìm hiểu ở nội dung1 | HS xem tranhNghe thông báoDự đoán tự do theo ý mìnhHS khác đánh giá câu trả lời của bạn |
| **Hoạt động II: Hình thành kiến thức** (Dự kiến thời lượng: 210’) |
| **Nội dung 1: Giới thiệu chung về hệ thần kinh** (Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**HS hiểu cách phân chia hệ thần kinh theo cấu tạo và chức năng.HS biết cấu tạo hệ thần kinhHS biết chức năng hệ thần kinh là điều khiển và điều hòa các hoạt động có ý thức và không có ý thức ở con người |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***\*Các bộ phận của hệ thần kinh:******I. Cấu tạo:***GV giới thiệu đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh là tế bào thần kinh. Hệ thần kinh được phân chia theo hai cách:+ Theo cấu tạo.+ Theo chức năng.🏵GV yêu cầu HS quan sát hình 43.2-Hệ thần kinh: GV yêu cầu HS đọc kỹ bài tập mục ⏷/trang 137 SGK và yêu cầu HS hoàn chỉnh bài tập điền từ.GV yêu cầu 1 HS đọc lại trước lớp thông tin đã được hoàn chỉnh.***II. Chức năng:***GV yêu cầu HS thảo luận theo KT khăn trải bàn*+ Hoạt động 1 cơ quan trong cơ thể theo ý thích của bản thân?**+ Hoạt động 1 cơ quan trong cơ thể theo không ý thích của bản thân?*GV bổ sung: Tùy theo chức năng chia hệ thần kinh thành hoạt động thần kinh có ý thức (vận động)và hoạt động thần kinh không có ý thức (điều khiển cơ quan sinh sản và sinh dưỡng) | ***\*Các bộ phận của hệ thần kinh:******I. Cấu tạo:***HS nghe GV giới thiệu đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh là tế bào thần kinh, được phân chia theo hai cách:+ Theo cấu tạo.+ Theo chức năngHS quan sát H 43.2 Hệ thần kinh:HS thảo luận hoàn chỉnh bài tập điền từ.⚫**Dự kiến sản phẩm:** - Não; tuỷ sống; bó sợi cảm giác; bó sợi vận động.Các nhóm đánh giá sản phẩm của nhau.GV đánh giá sản phẩm của HS.HS rút ra kiến thức***Nội dung:******Cấu tạo hệ thần kinh gồm :******- Bộ phận trung ương có não và tủy sống*** ***- Bộ phận ngoại biên có :* *dây thần kinh, hạch thần kinh******II. Chức năng:***HS thảo luận theo KT khăn trải bàn-Hoạt động 1 cơ quan trong cơ thể theo ý thích của bản thân

|  |
| --- |
| Nín tiểu tiệnHọc bơi Nặn mụnTập thể dục |

-Hoạt động 1 cơ quan trong cơ thể theo không ý thích của bản thân?

|  |
| --- |
|  Tim đập tự độngNháy mắt Nổi da gà Co bóp dạ dày |

HS đánh giá sản phẩm của nhauGV đánh giá sản phẩm của HSHS rút ra kiến thức***Nội dung:Chức năng hệ thần kinh:******- Hệ thần kinh vận động:******+ Điều khiển sự hoạt động của cơ vân.******+ Là hoạt động có ý thức.******- Hệ thần kinh sinh dưỡng:******+ Điều hòa các cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản.******+ Là hoạt động không có ý thức.*** |
| **Nội dung 2:** **Thực hành:Tìm hiểu chức năng (liên quan đến cấu tạo) của tủy sống**(Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**- Tiến hành thành công các thí nghiệm quy định.- Từ kết quả quan sát qua thí nghiệm:+ Nêu được chức năng của tuỷ sống, phỏng đoán được thành phần cấu tạo của tuỷ sống.+ Đối chiếu với cấu tạo của tuỷ sống để khẳng định mối quan hệ cấu tạo và chức năng. |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV giới thiệu mục tiêu và phương tiện dạy học. Nội dung và cách tiến hành ***Chức năng của tủy sống:***🏵GV hướng dẫn cách huỷ não tuỷ.  GV giới thiệu tiến hành thí nghiệm trên ếch đã huỷ não.Cách làm:+ Ếch cắt đầu hoặc phá não.+ Treo lên giá, để cho hết choáng (khoảng 5-6 phút).Mục đích là nghiên cứu chức năng tủy sống mà không có sự tham gia của não bộGV thông báo cho HS:Tủy sống bao gồm chất xám ở giữa và bao quanh bởi chất trắng**Bước 1:** HS tiến hành thí nghiệm theo giới thiệu bảng 44.- GV lưu ý HS: Sau mỗi lần kích thích bằng axit phải rửa thật sạch chỗ da có axít và để khoảng 3-5 phút mới kích thích lại.   - Từ kết quả TN và hiểu biết về phản xạ, GV yêu cầu HS dự đoán chức năng của tuỷ sống. - GV ghi nhanh các dự đoán ra một góc bảng.**Bước 2:** GV biểu diễn thí nghiệm 4, 5.- Cách xác định vị trí vết cắt ngang tuỷ ở ếch: vị trí vết cắt nằm giữa khoảng cách của gốc đôi dây thần kinh thứ nhất và thứ hai (ở lưng).- GV lưu ý vết cắt nông có thể chỉ cắt đường lên (trong chất trắng ở mặt sau tuỷ), do đó nếu kích thích chi trước thì chi sau cũng co (đường xuống trong chất trắng còn).- GV hỏi:+ Em hãy cho biết thí nghiệm này nhằm mục đích gì?**Bước 3:** GV biểu diễn TN 6, 7.*- Qua TN 6, 7 có thể khẳng định được điều gì?* GV cho HS đối chiếu dự đoán ban đầu → sửa chữa câu sai.GV yêu cầu HS nêu kết luận: *Từ kết quả của 3 lô TN nêu chức năng của chất xám và chất trắng* | HS nghe GV giới thiệu mục tiêu và phương tiện dạy học***I.Mục tiêu:*** *theo**SGK****II. Phương tiện dạy học:*** *theo SGK****III.Nội dung và cách tiến hành:*** ***Chức năng của tủy sống:***🏵HS tiến hành huỷ não tuỷ theo hướng dẫn của GV.      HS nghe thông báo:Tủy sống bao gồm chất xám ở giữa và bao quanh bởi chất trắng- Đọc kỹ 3 thí nghiệm mà các nhóm phải làm.- Các nhóm lần lượt làm thí nghiệm 1, 2, 3 ghi kết quả quan sát vào bảng 44.- Thí nghiệm thành công khi có kết quả:+ TN1: Chi sau bên phải co lên.+ TN2: 2 chi sau co lên.+ TN3: Cả 4 chi đều co.- Các nhóm ghi kết quả và dự đoán ra nháp.- Một số nhóm đọc kết quả.HS quan sát thí nghiệm, ghi kết quả thí nghiệm 4, 5 vào cột trống bảng 44.+ TN4: Chỉ 2 chi sau co.+ TN5: Chỉ 2 chi trước co.     - Các căn cứ thần kinh liên hệ với nhau nhờ các đường dẫn truyền.- HS quan sát phản ứng của ếch ghi kết quả TN6, 7 vào bảng 44.+ TN 6: 2 chi trước không co nữa.+ TN 7: 2 chi sau co.- Tuỷ sống có các căn cứ thần kinh điều khiển các phản xạ.HS đọc chú thích và thảo luận → hoàn thành bảng.HS đánh giá sản phẩm của nhauHS rút ra kiến thức***Nội dung:******Tủy sống bao gồm chất xám ở giữa và bao quanh bởi chất trắng******Chất xám là căn cứ (trung khu thần kinh) của các phản xạ không điều kiện và chất trắng là các đường dẫn truyền nối các căn cứ trong tủy sống với nhau và với não bộ*** |
| **Nội dung 3:Dây thần kinh tủy** (Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**HS tìm hiểu và trình bày cấu tạo của dây TK tuỷ.Thông qua thí nghiệm, HS rút ra được chức năng của dây TK tuỷ. |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Cấu tạo của dây thần kinh tuỷ:***🏵GV treo tranh vẽ hình 45.1; 45.2 cho HS quan sát: GV yêu cầu nghiên cứu thông tin SGK và trả lời câu hỏi:*- Số đôi dây thần kinh tủy?**- Trình bày cấu tạo dây TK tuỷ?*   GV cho HS lên xác định lại cấu rễ trước và rễ sau của dây TK tủy trên mô hình***II. Chức năng của dây thần kinh tuỷ***GV yêu cầu HS đọc thí nghiệm và bảng 45.GV yêu cầu HS nghiên cứu thí nghiệm kỹ thí nghiệm và kết quả bảng 45 để thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi: *- Chức năng của rễ tuỷ?**- Chức năng của dây TK tuỷ?**- Vì sao nói dây TK tuỷ là dây pha?*        | ***I.Cấu tạo của dây thần kinh tuỷ:***HS quan sátHS tự thu thập thông tin trong SGK HS trình bày cấu tạo của dây TK tuỷ.⚫**Dự kiến sản phẩm:** - Có 31 đôi dây TK tuỷ.- Mỗi dây TK tuỷ gồm 2 rễ:+ Rễ trước: rễ vận động.+ Rễ sau: rễ cảm giác.- Các rễ tuỷ đi ra khỏi lỗ gian đốt → dây TK tuỷ.Các HS khác đánh giá bổ sung.GV đánh giá câu trả lời của HSHS lên xác định lại cấu rễ trước và rễ sau của dây TK tủy trên mô hìnhHS rút ra kiến thức***Nội dung:Cấu tạo của dây thần kinh tuỷ:******- Có 31 đôi dây TK tuỷ.******- Mỗi dây TK tuỷ gồm 2 rễ:******+ Rễ trước: rễ vận động.******+ Rễ sau: rễ cảm giác.******- Các rễ tuỷ đi ra khỏi lỗ gian đốt → dây TK tuỷ.******II. Chức năng của dây thần kinh tuỷ***🏵HS nghiên cứu thông tin thí nghiệm trong SGK và kết quả bảng 45 để thảo luận nhóm trả lời câu hỏi.⚫**Dự kiến sản phẩm:** - Rễ trước dẫn truyền xung vận động từ TW đi ra cơ quan đáp ứng (cơ và chi).Rễ sau dẫn truyền xung thần kinh cảm giác từ các thụ quan về TW.- Dẫn truyền xung TK cảm giác và vận động- Vì được cấu tạo từ bó sợi cảm giác và bó sợi vận độngHS đánh giá sản phẩm của nhau GV đánh giá sản phẩm của HSHS rút ra kiến thức.***Nội dung: Chức năng của dây thần kinh tuỷ******- Rễ trước dẫn truyền xung vận động từ TW đi ra cơ quan đáp ứng (li tâm).******- Rễ sau dẫn truyền xung TK cảm giác từ các thụ quan về TW (hướng tâm).******- Dây TK tuỷ do các bó sợi cảm giác và vận động nhập lại, nối với tuỷ sống qua rễ trước và rễ sau → dây TK tuỷ là dây pha.***  |
| **Nội dung 4:** **Trụ não, tiểu não, não trung gian** (Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**HS biết đượcvị trí và thành phần của não bộ; xác định được giới hạn của trụ não, tiểu não và não trung gian.HS xác định được vị trí và chức năng các phần não bộ |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Vị trí và thành phần của não bộ:***🏵GV yêu cầu HS quan sát tranh vẽ hình 46.1- Não bộ bổ dọc: GV yêu cầu HS xác định não bộ gồm có các phần nào và xác định lại các phần đó trên mô hình bộ não Ảnh minh họa: ingredientsGV tổng kết***II. Trụ não, tiểu não, não trung gian:*** GV yêu cầu HS quan sát mô hình, đọc thông tin SGK trả lời câu hỏi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **So sánh****Các bộ phận**  | **Vị trí**  |  **Chức năng**  |
| Trụ não  |  |  |
| Não trung gian |  |  |
| Tiểu não |  |  |

GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày sản phẩmGV bổ sung thêm: Tại trụ não xuất phát 12 đôi dây TK não (3 loại: dây cảm giác, vận động, pha) | ***I. Vị trí và thành phần của não bộ:***HS quan sát tranh vẽ hình 46.1- Não bộ bổ dọc.HS làm việc cá nhân xác định não bộ gồm có các phần nàoHS xác định lại các phần đó trên mô hình bộ nãoHS khác đánh giá và bổ sung chỉnh sửaGV đánh giá hoạt động vủa HSHS rút ra kiến thức***Nội dung:******Tiếp theo tủy sống là não bộ. Não bộ từ dưới lên bao gồm: trụ não, tiểu não, não trung gian và đại não******II. Trụ não, tiểu não, não trung gian:*** HS quan sát mô hình, đọc thông tin SGK trả lời câu hỏi:**Dự kiến sản phẩm:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **So**  **sánh****Các****bộ phận**  | **Vị trí**  |  **Chức năng**  |
| Trụ não  | Tiếp liền với tủy sống | điều khiển, hoạt động của các nội quan. |
| Não trung gian | Nằm giữa trụ não và đại não | điều khiển quá trình TĐC và điều hoà thân nhiệt. |
| Tiểu não | sau trụ não, dưới bán cầu não. |  điều hoà, phối hợp cử động |

Đại diện nhóm trình bày sản phẩmCác nhóm đánh giá sản phẩm của nhauGV đánh giá sản phẩm của HS HS rút ra kiến thức***Nội dung:******1.Trụ não:*** ***Tiếp liền với tủy sống điều khiển, điều hoà hoạt động của các nội quan.******2.Não trung gian:*** ***Nằm giữa trụ não và đại não điều khiển quá trình TĐC và điều hoà thân nhiệt.******3. Tiểu não***: ***sau trụ não, dưới bán cầu não, điều hoà, phối hợp cử động phức tạp và giữ thăng bằng*.** |
| **Nội dung 5:** **Đại não** (Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**Trình bày được cấu tạo ngoài và trong của đại não.Xác định vị trí các vùng chức năng trên vỏ não. |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Cấu tạo của đại não:***🏵GV treo tranh phóng to hình 47.1, 47.2, cho HS quan sát:GV yêu cầu HS tìm hiểu, đọc thông tin, hoàn thành bài tập ⏷/mục I/trang 148 SGK GV cho HS xác định lại các phần đại não trên mô hình, chỉnh sửa bổ sung nếu cần\* GV treo tranh vẽ hình 47.3  GV cho HS quan sát kết hợp mô hình yêu cầu nghiên cứu thông tin trong SGK để trả lời câu hỏi:- Hãy mô tả vị trí đặc điểm chất xám và chất trắng?GV bổ sung thêm: đường bắt chéo ở hành tuỷ: bán cầu não phải điều hoà nửa cơ thể bên trái và ngược lại*.*GV giải thích ý nghĩa của việc tăng diện tích bề mặt vỏ não. Các rãnh và các khe đã tăng diện tích của vỏ não lên tới 2300 đến 2500 cm . Vậy cuộn lại là để tiết kiệm diện tích. Trong 1 đơn vị diện tích nhỏ nhất có thể chứa số lượng tế bào não nhiều nhất. Não người có nhiều nếp nhăn nhất trong lớp thú nên con người có trí thông minh và tiến hóa nhất trong lớp thú***II. Sự phân vùng chức năng của đại não:***GV yêu cầu HS đọc thông tin trang 148 SGK, thảo luận trả lời câu hỏi:*- Những người bị tai nạn giao thông, tâm thần… thì ý thức của việc học không bình thường → Đại não điều khiển phản xạ nào?**- Đại não có sự phân vùng như thế nào?**- Những vùng nào có ở người mà ĐV không có?*GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày sản phẩmGV bổ sung:Ví dụ: khi trời sắp mưa con người biết được là mây đen kéo đến, có gió… là phản xạ có điều kiện. Đại não của con người là tiến hóa nhất trong các ĐV thuộc lớp thú | ***I. Cấu tạo của đại não:***HS quan sát tranhHS tìm hiểu, đọc thông tin, hoàn thành bài tập ⏷/mục I/ trang 148 SGK **Dự kiến sản phẩm:**- Chất xám- Khe và rãnh- Trán- Đỉnh- Thuỳ thái dương- Chất trắngHS khác đánh giá sản phẩm của bạnGV đánh giá câu trả lời của HSHS rút ra kiến thức***1. Cấu tạo ngoài:******- 1 rãnh liên bán cầu chia đại não thành 2 nữa.* *Mỗi nữa có 3 rãnh chia bán cầu não thành 4 thuỳ (trán, đỉnh, thái dương, chẩm).******- Trên mỗi thuỳ có các khe.******- Rãnh và khe tạo thành nếp gấp → tăng diện tích bề mặt vỏ não.*** \*HS quan sát tranh, mô hình nghiên cứu thông tin trong SGK, mô tả được \***Dự kiến sản phẩm**:- Chất xám (ngoài) làm thành vỏ não, dày 2-3 mm gồm 6 lớp chủ yếu là tế bào hình tháp-Chất trắng (trong) là đường TK nối 2 bán cầu não với nhau và các phần dưới đại não, hầu hết những đường này đều bắt chéo hoặc ở hành tủy hoặc ở tủy sống.HS khác đánh giá sản phẩm của bạnGV đánh giá sản phẩm của HSHS rút ra kiến thức***2. Cấu tạo trong:******- Chất xám (ngoài) làm thành vỏ não, dày 2-3 mm gồm 6 lớp chủ yếu là tế bào hình tháp.******- Chất trắng (trong) là đường TK nối 2 bán cầu não với nhau và các phần dưới đại não, hầu hết những đường này đều bắt chéo hoặc ở hành tủy hoặc ở tủy sống.******II. Sự phân vùng chức năng của đại não:***HS đọc thông tin trang 148 SGK, thảo luận trả lời câu hỏi:**Dự kiến sản phẩm:**- Điều khiển phản xạ có điều kiện.- Đại não có nhiều vùng.- Vùng chữ viết, tiếng nói, vận động, cảm giác (ở ĐV vẫn có nhưng không có trung khu cảm giác)Đại diện nhóm trình bày sản phẩmCác nhóm đánh giá sản phẩm của nhauGV đánh giá sản phẩm của HSHS rút ra kiến thức***Nội dung:*** ***- Vỏ não là trung ương TK của các phản xạ có điều kiện (ý thức, trí nhớ, trí khôn)*** ***- Vỏ não có nhiều vùng, mỗi vùng có chức năng riêng: vùng cảm giác, vận động, thị giác, thính giác, vị giác, khứu giác.******- Các vùng chỉ có ở người mà không có ở động vật là vùng vận động, ngôn ngữ (nói, viết), vùng hiểu tiếng nói, hiểu chữ viết....*** |
| **Nội dung 6:** **Hệ thần kinh sinh dưỡng** (Dự kiến thời lượng: 35’)**Mục tiêu hoạt động:**- Tìm hiểu đường đi của cung phản xạ sinh dưỡng - Trình bày sơ lược cấu tạo, chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng. |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Cung phản xạ sinh dưỡng:*** 🏵GV treo tranh vẽ cho HS quan sát:  GV yêu cầu HS: *- Mô tả đường đi của xung thần kinh trong cung phản xạ của hình A, B.*GV chốt lại kiến thức.***II. Cấu tạo của hệ thần kinh sinh dưỡng:***GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin và trả lời câu hỏi:*- Hệ thần kinh sinh dưỡng có cấu tạo như thế nào?*GV bổ sung: hệ thần kinh sinh dưỡng gồm 2 phần :thần kinh giao cảm và đối giao cảm***III.******Chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng:***🏵GV treo hình 48.3 cho HS quan sát  Yêu cầu HS thảo luận nhóm trả lời câu hỏi: *- Nhận xét chức năng của hệ giao cảm và đối giao cảm.**- Hệ thần kinh sinh dưỡng có vai trò như thế nào với đời sống?*  | ***I. Cung phản xạ sinh dưỡng:***  🏵HS quan sát tranh.       HS vận dụng kiến thức đã có, kết hợp quan sát hình → nêu được đường đi của cung phản xạ vận động và sinh dưỡng.***Nội dung:******Cung phản xạ sinh dưỡng:Là con đường dẫn truyền xung thần kinh từ CQ sinh dưỡng đến TWTK đến hạch TK sinh dưỡng (qua sợi trước hạch) tới CQ đó (qua sợi sau hạch)******II. Cấu tạo của hệ thần kinh sinh dưỡng:***🏵HS tự thu nhận thông tin, nêu được: - Gồm phần trung ương và phần ngoại biênHS rút ra kiến thức***Nội dung***: ***Hệ thần kinh sinh dưỡng:******Gồm 2 phân hệ******- Phân hệ giao cảm có TW nằm ở chất xám thuộc sừng bên tủy sống******- Phân hệ đối giao cảm có TW là các nhân xám trong trụ não và đoạn cùng tủy sống******- Bộ phận ngoại biên: Dây thần kinh và hạch thần kinh******III.******Chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng:***🏵HS quan sát tranh. HS thảo luận nhóm trả lời câu hỏi:       ⚫**Dự kiến sản phẩm:** - 2 bộ phận có tác dụng đối lập.- Ý nghĩa: điều hoà hoạt động các cơ quan.HS đánh giá sản phẩm của nhauGV đánh giá sản phẩm của HSHS rút ra kiến thức***Nội dung:******Nhờ tác dụng đối lập của 2 phân hệ này mà hệ thần kinh sinh dưỡng điều hoà được hoạt động của các cơ quan nội tạng (cơ trơn, cơ tim và các tuyến).*** |
| **Hoạt động III:** **Luyện tập** (Dự kiến thời lượng:30’)**Mục tiêu hoạt động:** Giúp học sinh củng cố lại các kiến thức đã học |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV yêu cầu HS làm bài tập  ***Bài 1:*** Điền vào chỗ trống:*Cấu tạo hệ thần kinh gồm:**- Bộ phận trung ương có ..... nằm trong hộp sọ, ....... nằm trong cột sống.**- Bộ phận ngoại biên có :* *+ .............. : do bó sợi cảm giác và bó sợi vận động tạo nên.* *+ ............. : nơi tập trung các tế bào thần kinh* *Chức năng:**- Hệ thần kinh .............:**+ Điều khiển sự hoạt động của cơ vân.**+ Là hoạt động ..............**- Hệ thần kinh................:**+ Điều hoà các cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản.**+ Là hoạt động .....................****Bài 2:*** điền vào chỗ trống:*- Có ……..đôi dây TK tuỷ.**- Mỗi dây TK tuỷ gồm …… rễ:**+ Rễ trước: rễ ...........**+ Rễ sau: rễ .............**- Các rễ tuỷ đi ra khỏi lỗ gian đốt → dây .................**- Rễ trước dẫn truyền xung ………. từ TW đi ra cơ quan đáp ứng (li tâm).**- Rễ sau dẫn truyền xung TK ……… từ các thụ quan về TW (hướng tâm).****Bài 3:*** *Trên một con ếch đã mổ để nghiên cứu rễ tủy, em Quang đã vô ý thúc mũi kéo làm đứt một số rễ. Bằng cách nào em có thể phát hiện được rễ nào còn, rễ nào mất****Bài 4:*** *Vì sao khi chạy tim ta đập nhanh. Ngồi nghỉ tim ta đập chậm. Hệ thần kinh sinh dưỡng đóng vai trò gì?*  ***Bài 5:*** *Vì sao có lúc em không muốn mà tim vẫn đập thật mạnh?* | HS làm bài tập***Bài 1:*** Điền vào chỗ trống:*Cấu tạo hệ thần kinh gồm:**- Bộ phận trung ương có* ***não*** *nằm trong hộp sọ,* ***tủy sống*** *nằm trong cột sống.**- Bộ phận ngoại biên có :* *+* ***Dây thần kinh*** *: do bó sợi cảm giác và bó sợi vận động tạo nên.* *+* ***Hạch thần kinh*** *: nơi tập trung các tế bào thần kinh* *Chức năng:**- Hệ thần kinh* ***vận động****:**+ Điều khiển sự hoạt động của cơ vân.**+ Là hoạt động* ***có ý thức****.**- Hệ thần kinh* ***sinh dưỡng****:**+ Điều hoà các cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản.**+ Là hoạt động* ***không có ý thức****.****Bài 2****:* điền vào chỗ trống:*- Có* ***31*** *đôi dây TK tuỷ.**- Mỗi dây TK tuỷ gồm* ***2 rễ****:**+ Rễ trước: rễ* ***vận động****.**+ Rễ sau: rễ* ***cảm giác****.**- Các rễ tuỷ đi ra khỏi lỗ gian đốt → dây* ***TK tuỷ****- Rễ trước dẫn truyền xung* ***TK vận động*** *từ TW đi ra cơ quan đáp ứng (li tâm).**- Rễ sau dẫn truyền xung* ***TK cảm giác*** *từ các thụ quan về TW (hướng tâm).****Bài 3:*** *Em có thể phát hiện được rễ nào còn, rễ nào mất bằng cách:**Kích thích mạnh lần lượt các chi:**+ Nếu không gây co chi nào → rễ sau (rễ cảm giác) chi đó bị đứt.**+ Nếu chi nào co → rễ trước (rễ vận động) vẫn còn.**+ Nếu chi đó không co, các chi khác co → rễ trước của chi đó bị đứt.****Bài 4:*** *Đập nhanh để cung cấp đủ ôxi và dinh dưỡng cho cơ thể đang hoạt động mạnh. Lúc hoạt động nhẹ tim đập chậm lại. Thần kinh sinh dưỡng đang điều khiển, điều hòa hoạt động của tim.****Bài 5:*** *Vì tim chịu sự điều khiển của hệ thần kinh sinh dưỡng hoạt động không theo ý thích của con người* |
| **Hoạt động IV: Vận dụng** (Dự kiến thời lượng:12’)**Mục tiêu hoạt động:** Giúp học sinh mở rộng hiểu biết về 1 số hiện tượng xảy ra với bản thân dựa trên các kiến thức đã học |
| **Nội dung phương thức tổ chức****hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,****đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV đưa ra 1 số vấn đề để HS hình dung và kể lại như 1 trải nghiệm của bản thân1.Ai từng ngủ mà bị hiện tượng bóng đè?2.Ai từng ngủ mà nằm mơ?3.Có bạn nào từng bị mộng du trong khi ngủ?Vậy các bạn hiểu về các hiện tượng đó như thế nào?GV bổ sung thêm:1. **Hiện tượng bóng đè khi ngủ**

-Bóng đè là gì? Hiện tượng bóng đè có tên tiếng Anh là sleep paralysis (chứng liệt thân khi ngủ) là tình trạng khi bạn cảm giác toàn thân không thể cử động được mặc dù tinh thần vẫn tỉnh táo. Hiện tượng bị bóng đè xảy ra khi cơ thể chuyển giao giữa các giai đoạn thức và ngủ. Khi ấy, bạn sẽ có cảm giác không thể di chuyển hay nói năng gì được trong vòng vài giây hoặc lên đến vài phút.-Khi bị bóng đè, vỏ não hoạt động nhanh, các tế bào thần kinh kích động mạnh, nhiệt độ trong sọ tăng do tăng chuyển hoá, hoàn toàn không khác gì lúc thức. Tuy nhiên, các giác quan lại không tiếp xúc với trần cảnh, các cơ bắp không căng vì luồng **thần kinh vận động bị chặn**, **các trung khu thần kinh chỉ huy lời nói và cử động bị ức chế,** thậm chí nhiều khi hệ hô hấp cũng ngừng hoạt động hoặc loạn nhịp, nên cơ thể mới có cảm giác bất lực như vậy. -Bóng đè thường xảy ra trong giai đoạn cuối của giấc ngủ. Khi bị bóng đè thì bạn tạm thời bị bất động là do một cơ chế bảo vệ đã ngăn cản hệ vận động, không cho hệ thực hành mệnh lệnh của vỏ não đã ban ra trong giấc mơ. **-**Cần có lối sống lành mạnh để tránh hiện tượng này**2.Ngủ mà nằm mơ** Khi ngủ sâu, bộ não tiếp tục làm việc chăm chỉ, phân phối những khoảnh khắc vào trí nhớ ngắn hạn và dài hạn. Nó so sánh các sự kiện đã xảy ra gần đây với những sự kiện đã xảy ra từ lâu. Đó là lý do tại sao bạn có thể nhìn thấy những thứ từ thời thơ ấu của mình, ví dụ như việc chơi cùng với một con thú cưng cũ ở một nơi mới như nơi bạn đang sống.Giấc mơ là ảo giác xảy ra trong giai đoạn “giấc ngủ chuyển động mắt nhanh” kéo dài 10 – 20 phút và lặp đi lặp lại nhiều lần trong đêm. Giai đoạn này có sự tương đồng với trạng thái thức giấc của một người nên tất cả các phần của bộ não sẽ hoạt động, ngoại trừ phần chịu trách nhiệm về tính logic. Nồng độ serotonin và norepinephrine – những chất dẫn truyền thần kinh điều khiển tính logic và sự chú ý – bị giảm trong khi ngủ. Do đó, không có gì đáng ngạc nhiên khi giấc mơ của chúng ta thường rất kỳ lạ.**3.Mộng du trong khi ngủ?**May mắn thay, mộng du không phải là một chứng bệnh về tâm lý hay tâm thần gì cả mà chỉ đơn giản là một rối loạn giấc ngủ thường gặp ở pha ngủ sâu. Thông thường, ở pha này, cơ thể được thư giãn, hồi phục sau một ngày làm việc thì ở những người bị mộng du, họ lại hoạt động như lúc tỉnh, ví dụ như nói chuyện, ngồi dậy, nhìn xung quanh, ra khỏi giường, đi lang thang quanh nhà, thậm chí là lái xe ô tô. Tất cả những hành động này đều được duy trì ở trạng thái ngủ sâu.Vậy chúng ta phải làm gì khi người thân bị mộng du? Nếu bạn (hoặc những người xung quanh bạn) bị chứng mộng du, hãy làm theo các bước sau để cải thiện tình trạng: - Bắt đầu chú ý đến giấc ngủ của mình và tạo cho mình thói quen đi ngủ và thức dậy đúng giờ mỗi ngày.– Hãy thư giãn trước khi đi ngủ. Bạn có thể tắm nước ấm, hoặc đọc vài trang sách…– Tạo một môi trường an toàn, đặc biệt quan trọng đối với trẻ nhỏ. Loại bỏ hết các vật sắc nhọn, khóa cửa sổ và cửa ra vào, ngoài ra hãy lắp cửa lối đi lên xuống cầu thang.– Đồng hồ báo thức có thể rất hữu ích trong một số trường hợp.– Nếu tình trạng vẫn còn tái diễn, hãy tham khảo ý kiến của bác sĩ. | HS kể lại như 1 trải nghiệm của bản thân về 1 số vấn đề mà GV đưa ra1.Hiện tượng bóng đè?2.Ngủ mà nằm mơ?3.Mộng du trong khi ngủ?HS nêu ý kiến theo hiểu biết của mình và chia sẻ thông tin cùng nhau**1.Hiện tượng bóng đè khi ngủ**https://driver.gianhangvn.com/image/bong-de-1264972j19639.jpgTình trạng bóng đèvoh.com.vn-kham-pha-giac-mo-anh-4 voh.com.vn-kham-pha-giac-mo-anh-3**2.Ngủ mà nằm mơ**tìm hiểu về giấc mơ - tại sao chúng ta lại hay mơ khi ngủCó thể hiểu như sau**1**. Lấp đầy mong ước: hiện thực hóa mong muốn chưa đạt được của mỗi người trong giấc mơ.**2**. Quên và nhớ: + Quên: giúp bộ não thoát khỏi các kết nối không mong muốn đã hình thành trong suốt thời gian chúng ta thức.+ Nhớ: nêu ra, giấc mơ sẽ giúp củng cố trí nhớ và những gì ta đã trải qua.**3.Mộng du trong khi ngủ?**Mộng du và những điều bạn cần biếtHãy chặn họ lại và đưa họ trở lại giường bằng cách nào nhẹ nhàng quay người họ, hướng họ về giường và đảm bảo trên đường họ trở về phải thật an toàn. Nếu họ chống cự, hãy bình tĩnh ở lại với họ, giúp họ tránh xa các vật nguy hiểm. Trong trường hợp buộc bạn phải đánh thức họ dậy, thay vì tát họ thật mạnh, hãy tạo một tiếng động thật lớn, vậy là đủ. |

**IV. Câu hỏi/Bài tập kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh**

**1.Bảng mô tả ma trận kiểm tra, đánh giá theo các mức độ nhận thức:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Nội dung 1**Giới thiệu chung về hệ thần kinh | Gọi tên đơn vị cấu tạo của hệ thần kinh | Dự đoán hoạt động chịu sự điều khiển của hệ thần kinh vận động | Chọn ra hoạt động do điều khiển của thần kinh sinh dưỡng |  |
| **Nội dung 2**Thực hành: tìm hiểu chức năng của tủy sống | Chọn ra TWTK của các phản xạ vận động không điều kiện | Khái quát chức năng của tủy sống | Chỉ ra hoạt động chịu sự điều khiển của tủy sống | Đưa ra nhận định khi làm thí nghiệm chứng minh chức năng tủy sống |
| **Nội dung 3**Dây thần kinh tủy | Nhận biết số đôi dây thần kinh tủy | Dự đoán chức năng dây thần kinh tủy | Dự đoán tình trạng cơ thể khi tủy sống bị hủy |  |
| **Nội dung 4**Trụ não, tiểu não, não trung gian | Mô tả vị trí của trụ não | Dự đoán chức năng của não trung gian | Khám phá tác động của tiểu não lên hoạt động cơ thể | Lý giải tác động của rượu đến tiểu não |
| **Nội dung 5**Đại não | Nhận biết vỏ đại não | Giải thích việc con người giao tiếp bằng ngôn ngữ | Thiết lập liên hệ giữa hoạt động đại não và chứng mộng du |  |
| **Nội dung 6**Hệ thần kinh sinh dưỡng | Liệt kê chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng | Ước tính hoạt động thực hiện bởi chức năng hệ thần kinh sinh dưỡng | Minh họa hoạt động cơ thể với sự điều khiển của hệ thần kinh sinh dưỡng |  |

**2. Câu hỏi/Bài tập**

***\*Câu hỏi/Bài tập-Nhận biết:***

***Câu 1:Đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh là:***

1. *Cơ vân b. Cơ trơn c. Nơron d. Tủy sống*

***Câu 2:Trung ương thần kinh của các phản xạ vận động không điều kiện là:***

1. *Não b. Tủy sống c. Não trung gian d. Trụ não*

***Câu 3:Tại tủy sống phát đi số đôi dây thần kinh tủy là:***

1. *31 b. 32 c. 33 d. 34*

***Câu 4:Nằm tiếp liền với tủy sống ở phía dưới là:***

1. *Não trung gian b. Tiểu não c. Đại não d. Trụ não*

***Câu 5:Bề mặt đại não được phủ một lớp chất xám làm thành:***

1. *Vỏ não b. Dây thần kinh c. Hạch thần kinh d. Sợi nhánh*

***Câu 6:Chức năng của hệ thần kinh sinh dưỡng là điều khiển hoạt động của:***

1. *Cơ b. Xương c. Nội quan d. Da*

\****Câu hỏi/Bài tập-Thông hiểu***

***Câu 7:Hoạt động nào sau đây chịu sự điều khiển của hệ thần kinh vận động:***

1. *Nín tiểu b. Co bóp dạ dày c. Tiết nước bọt d. Nổi da gà*

***Câu 8:*** ***Tủy sống không thực hiện chức năng:***

1. *Phản xạ b. Dẫn truyền c. Dinh dưỡng d. Sinh sản*

***Câu 9:Chức năng của dây thần kinh tủy là:***

1. *Cảm giác b. Vận động c. Dẫn truyền XTK d. Xử lý thông tin*

***Câu 10:*** ***Não trung gian có chức năng:***

1. *Giữ thăng bằng, định vị cơ thể trong không gian.*
2. *Điều hòa trao đổi chất và thân nhiệt*
3. *Điều hòa trao đổi chất và bảo vệ cơ thể*

 *d. Ngăn cách rõ các cấu trúc khác của não bộ.*

***Câu 11:* *Vì sao con người có thể sử dụng ngôn ngữ để giao tiếp?***

1. *Não bộ người có vùng vận động ngôn ngữ và vùng hiểu tiếng nói, chữ viết.*
2. *Cơ mặt người tiến hóa hoạt động linh hoạt*
3. *Do đặc tính của bộ linh trưởng*
4. *Não bộ người có đủ vùng vận động và vùng cảm giác*

***Câu 12:Chức năng nào được thực hiện bởi hệ thần kinh sinh dưỡng:***

*a. Hiểu tiếng nói và chữ viết b. Hình thành trí nhớ*

*c. Tiêu hóa d. Tạo giấc mơ*

 ***\*Câu hỏi/Bài tập-Vận dụng***:

***Câu 13:*** ***Ở người, hoạt động nào dưới đây không chịu sự điều khiển của thần kinh sinh dưỡng:***

1. *Bài tiết nước tiểu b. Nhu động ruột*

*c. Dãn mạch máu dưới da d. Co đồng tử*

***Câu 14:Phản xạ chịu sự điều khiển của tủy sống là:***

*a.Gặp nóng rụt tay lại b. Dừng xe trước đèn đỏ*

*c.Tập bơi d. Hát theo bài hát*

***Câu 15:*** ***Nếu bị hủy tủy sống, cơ thể sẽ xảy ra hiện tượng:***

 *a. Liệt toàn thân, vẫn còn cảm giác b. Liệt toàn thân, mất cảm giác*

 *c. Vẫn cử động được, mất cảm giác d. Bị choáng tạm thời*

***Câu 16:*** ***Khi phá hủy một phần của bộ phận nào dưới đây, ếch sẽ nhảy và bơi loạng choạng:***

1. *Cuống não b. Hành não c. Cầu não d. Tiểu não*

***Câu 17:*** ***Khi ngủ, một số vùng trên đại não không hoàn toàn nghỉ ngơi mà tiếp tục hưng phấn. Giải thích nào về hiện tượng mộng du sau đây là phù hợp?***

1. *Vùng cảm giác của não bộ khi ngủ hưng phấn.*
2. *Vùng vận động ngôn ngữ của não bộ khi ngủ hưng phấn*
3. *Vùng vận động của não bộ khi ngủ hưng phấn*
4. *Toàn bộ não bộ hưng phấn*.

***Câu 18: Khi tức giận không còn cảm giác thèm ăn vì:***

*a. Do não bộ quên*

*b. Do khi giận tế bào tăng TĐC, lấy năng lượng từ lớp mỡ*

*c. Do ruột hoạt động mạnh*

*d. Do hệ tiêu hóa giảm hoạt động*

***Dự kiến sản phẩm:***

***1c, 2b, 3a, 4d, 5b, 6c, 7a, 8d, 9c, 10b, 11a, 12c, 13a, 14a, 15b,16d, 17c, 18d***

 \****Câu hỏi/Bài tập -Vận dụng cao****:*

***Câu 19***: *Giải thích vì sao người sau rượu thường có biểu hiện chân nam đá chân chiêu trong lúc đi.*

***Câu 20:*** *Trên một con ếch làm thế nào để chứng minh được sự vận động của cơ thể nó chịu sự điều khiển của tủy sống?*

 ***Dự kiến sản phẩm:***

  ***Câu 19:****Người say rượu chân nam đá chân chiêu là do rượu đã ngăn cản, ức chế sự dẫn truyền qua xináp giữa các tế bào có liên quan đến tiểu não. Tiểu não không điều khiển được các hoạt động phức tạp và giữa thăng bằng cơ thể một cách chính xác, nên người say rượu bước đi không vững.*

 ***Câu 20****:Trên một con ếch để chứng minh được sự vận động của cơ thể nó chịu sự điều khiển của tủy sống ta có thể hủy não của nó, sau đó kích thích vào các chi, nếu nó cử động được chứng tỏ sự vận động của ếch chịu sự điều khiển của tủy sống*

***V. Phụ lục***

***Bảng 44 trang 140 SGK***guồn: [http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Bước thí nghiệm](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Điều kiện thí nghiệm](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Thí nghiệm](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Cường độ và vị trí kích thích](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kết quả quan sát](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |
| [I. HS Tiến hành theo nhóm](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Ếch đã hủy não để nguyên tủy](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [1](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích nhẹ 1 chi (chẳng hạn chi sau bên phải) bằng HCl 0,3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [2](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích chi đó mạnh hơn bằng HCl 1%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [3](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích rất mạnh chi đó bằng HCl 3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [II. GV biểu diễn](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Cắt ngang tủy (ở vị trí xác định)](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [4](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích rất mạnh chi sau bằng HCl 3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [5](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích rất mạnh chi trước bằng HCl 3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [III. GV biểu diễn](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Hủy tủy ở trên vết cắt ngang](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [6](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích rất mạnh chi trước bằng HCl 3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |
| [7](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) | [Kích thích rất mạnh chi sau bằng HCl 3%](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html) |  |

[355.html](http://www.fongthuy.com/Hien-tuong-bong-de-duoi-goc-do-khoa-hoc-va-tam-linh-355.html)guồn: