**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: ………………………………** | Họ và tên giáo viên: |
| **Tổ: ……………………………………** | Cee Thao – 0968333346Thaobio123@gmail.com |

**CHƯƠNG 2: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT**

**BÀI 17: CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT**

Môn Sinh học; Lớp: 11

Thời gian thực hiện: 5 tiết

**I. MỤC TIÊU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực** | **YÊU CẦU CẦN ĐẠT** | **Mã hoá** |
| **1. Về năng lực*****1.1. Năng lực sinh học*** |
| *Nhận thức sinh học* | Trình bày được các hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật khác nhau. | SH17.1 |
| Phân biệt được hệ thần kinh dạng ống với hệ thần kinh dạng lưới và dạng chuỗi hạch. | SH17.2 |
| Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào thần kinh. | SH17.3 |
| Mô tả được cấu tạo synapse và quá trình truyền tin qua synapse. | SH17.4 |
| Nêu được khái niệm phản xạ và phân tích được một cung phản xạ. | SH17.5 |
| Nêu được các dạng thụ thể, vai trò của chúng; vai trò các cảm giác, vị giác, xúc giác và khứu giác trong cung phản xạ. | SH17.6 |
| Phân tích được cơ chế thu nhận và phản ứng kích thích của các cơ quan cảm giác, đáp ứng của cơ xương trong cung phản xạ. | SH17.7 |
| Phân biệt được phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện. Nêu được đặc điểm và phân loại được phản xạ không điều kiện. | SH17.8 |
| *Tìm hiểu thế giới sống* | Trình bày được đặc điểm, các điều kiện và cơ chế hình thành phản xạ có điều kiện. Lấy được các ví dụ minh họa. | SH17.9 |
| Nêu được một số bệnh do tổn thương hệ thần kinh như mất khả năng vận động, mất khả năng cảm giác,... | SH17.10 |
| *Vận dụng kiến thức,**kĩ năng đã học* | Vận dụng kiên thức đã học để giải thích được cơ chế giảm đau khi uống và tiêm thuốc giảm đau. | SH17.11 |
| Đề xuất được các biện pháp bảo vệ hệ thần kinh, không lạm dụng chất kích thích, phòng chống nghiện và cai nghiện các chất kích thích.  | SH17.12 |
| ***1.2. Năng lực chung*** |
| ***Năng lực tự chủ và tự học*** | Luôn chủ động, tích cực thực hiện công việc của bản thân trong học tập về cảm ứng ở động vật. Biết tránh các tệ nạn xã hội như không dùng chất kích thích, chất gây nghiện | SH17.13 |
| ***Năng lực giao tiếp, hợp tác*** | Biết chủ động trong giao tiếp, tự tin và biết kiểm soát cảm xúc, thái độ khi nói trước nhiều người. | SH17.14 |
| ***Giải quyết vấn đề và sáng tạo*** | Phân tích được các tình huống khi học tập về cảm ứng ở động vật; phát hiện và nêu tình huống có vấn đề trong học tập, trong cuộc sống có liên quan đến cảm ứng ở động vật.  | SH17.15 |
| **2. Về phẩm chất** |
| ***Nhân ái*** | Chủ động tham gia và tích cực vận động người khác tham gia vào các hoạt động phòng chống tệ nạn xã hội như không dùng các chất kích thích, chất gây nghiện. | SH17.16 |
| ***Chăm chỉ*** | Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập, có ý chí vượt qua khó khăn để đạt kết quả cao trong học tập | SH17.17 |
| ***Trách nhiệm*** | sẵn sàng chịu trách nhiệm về những lời nói và hành động của bản thân. | SH17.18 |

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên**

- Máy tính, máy chiếu Projector.

- Bài soạn Power point về cảm ứng ở động vật

- Phiếu học tập

**2. Đối với học sinh**

- Ôn lại kiến thức về phản xạ đã học ở cấp 2.

- Đọc trước bài mới.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1. XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ/ NHIỆM VỤ HỌC TẬP ( 5 PHÚT)****a) Mục tiêu:** - Tạo không khí vui vẻ trong lớp học, khơi gợi hứng thú của HS vào tiết học.- Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS. **b) Tổ chức thực hiện****Nội dung:**  GV đặt vấn đề yêu cầu học sinh thảo luận cặp đôi để giải quyết vấn đề được nêu ra. *Trong kiểm tra sức khỏe bác sĩ có thể kích thích phản xạ giật đầu gối bằng cách dùng 1 cây búa gõ nhẹ vào phần gân ở khớp gối. Kết quả gây nên phản xạ giật đầu gối. Tại sao việc kích thích phản xạ giật đầu gối có thể kiểm tra được chức năng của hệ thần kinh ?***Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh**Tổ chức hoạt động:** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ : GV nêu vấn đề và yêu cầu HS hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi** *Tại sao việc kích thích phản xạ giật đầu gối có thể kiểm tra được chức năng của hệ thần kinh ?***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS dựa vào kiến thức học lớp dưới hoạt động cặp đôi để trả lời câu hỏi.**Bước 3: Báo cáo – Thảo luận:** Đại diện nhóm trả lời câu hỏi.**Bước 4: Kết luận – Nhận định:** GV nhận xét và dẫn dắt vào nội dung bài mới **HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** **Hoạt động 2.1. Tìm hiểu hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật****a) Mục tiêu:** SH17.1-5-13-18**b) Tổ chức thực hiện****Nội dung**: GV yêu cầu học sinh đọc mục I/SGK/102,103, thảo luận nhóm hoàn thành nội dung PHT sau: **Phiếu số 1:**Dự đoán trong các nội dung sau, nội dung nào đúng, nội dung nào sai:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| **1** | Cảm ứng ở động vật là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại với các kích thích từ bên ngoài cũng như bên trong cơ thể, đảm bảo cho động vật tồn tại và phát triển |  |  |
| **2** | Động vật có tốc độ phản ứng chậm hơn so với thực vật. |  |  |
| **3** | Động vật đơn bào phản ứng kích thích của môi trường thông qua sử chuyển động của toàn bộ cơ thể hoặc co rút chất nguyên sinh. |  |  |
| **4** | Động vật đa bào phản ứng lại các kích thích của môi trường thông qua phản xạ. |  |  |
| **5** | Phản xạ là phản ứng trả lời kích thích từ môi trường mà không cần có sự điều khiển của hệ thần kinh. |  |  |

**Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh1,3,4: Đúng- 2,5: Sai**Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV chia thành 4 nhóm, đọc mục I/ sgk/ 102,103 thảo luận trong thời gian 3 phút hoàn thành PHT số 1. | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| *Định hướng, giám sát*  | - Cá nhân tìm hiểu thông tin SGK/102,103 - Thảo luận nhóm thống nhất câu trả lời |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV yêu cầu các nhóm dán phiếu kết quả lên bảng và nhận xét lẫn nhau. | - HS dán kết quả thảo luận lên bảng.- HS khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| GV củng cố ý kiến thảo luận, bổ sung, kết luận  | Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV |
| **\*Kết luận:** **I. Hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật:**- Cảm ứng ở động vật: là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại với các kích thích từ bên ngoài cũng như bên trong cơ thể, đảm bảo cho động vật tồn tại và phát triển- Động vật đơn bào phản ứng kích thích của môi trường thông qua sự chuyển động của toàn bộ cơ thể hoặc co rút chất nguyên sinh. Động vật đa bào phản ứng lại các kích thích của môi trường thông qua phản xạ- Phản xạ là phản ứng trả lời kích thích từ môi trường dưới sự điều khiển của hệ thần kinh. |

 **Hoạt động 2.2. Tìm hiểu tế bào thần kinh và các dạng hệ thần kinh.****a) Mục tiêu:** 17.2-3-4-13-17**b) Tổ chức thực hiện****. Nội dung**: HS hoàn thành nhiệm vụ học tập 1, 2 trong phiếu học tập số 2.**Phiếu số 2:** - NHIỆM VỤ HỌC TẬP 1: Học sinh quan sát hình 17.3 và đọc SGK/103 và hoàn thành PHT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| *Thân TB thần kinh* |  |  |
| *Sợi nhánh* |  |  |
| *Sợi trục*  |  |  |

- NHIỆM VỤ HỌC TẬP 2: Học sinh quan sát hình 17.4; 17.5;17.6 và đọc SGK/104,105 hoàn thành PHT :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **HTK dạng lưới** | **HTK chuỗi hạch** | **HTK dạng ống** |
| *Đối tượng* |  |  |  |
| *Cấu tạo HTK* |  |  |  |
| *Hoạt động*  |  |  |  |
| *Tính hiểu quả của phản ứng* |  |  |  |

**c. Sản phẩm:** Đáp án phiếu học tập số 2.ĐÁP ÁN: NHIỆM VỤ HỌC TẬP 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| *Thân TB thần kinh* | Có cấu tạo như một tế bào nhân thực điển hình, các neuron trưởng thành thiếu đi trung thể.  | Có chức năng dinh dưỡng, điều khiển hoạt động của neuron  |
| *Sợi nhánh*  | Được cấu tạo từ màng sinh chất và tế bào chất | Nhận tín hiệu từ tế bào khác được chuyển giao qua synapse truyền đến thân neuron. |
| *Sợi trục* | Được cấu tạo từ màng sinh chất và tế bào chất. Có thể có hoặc không được bao bọc bởi bao myelin, khoảng cách giữa các bao myelin gọi là eo ranvier  | Dẫn truyền xung thần kinh từ thân neuron ra ngoại biên đến các cơ quan đáp ứng. |

ĐÁP ÁN: NHIỆM VỤ HỌC TẬP 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **HTK dạng lưới** | **HTK chuỗi hạch** | **HTK dạng ống** |
| *Đối tượng* | Các loài thuộc ngành ruột khoang. | Giun dẹp, Giun tròn, Giun đốt, Thân mềm, Chân khớp. | Các loài động vật có xương sống. |
| *Cấu tạo* | - Các tế bào thần kinh nằm rải rác trong cơ thể nối với nhau thông qua các sợi thần kinh tạo thành mạng lưới  | Các tế bào TK tập trung lại tạo thành các hạch TK, các hạch được nối với nhau bởi các sợi thần kinh tạo thành chuỗi hạch . | Các TBTK tập trung lại với số lượn rất lớn tạo thành 1 ống nằm ở lưng con vật, phần đầu ống phát triển mạnh thành não bộ, phần sau hình thành tủy sống.  |
| *Hoạt động*  | Xung TK lan tỏa khắp cơ thể thông qua mạng lưới TK làm toàn bộ cơ thể phản ứng với kích thích | Mỗi hạch TK là trung tâm điều khiển hoạt động một vùng cơ thể do vậy động vật có khả năng trả lời cục bộ các kích thích. | Phản ứng lại các kích thích của môi trường thông qua phản xạ |
| *Tính hiểu quả của PƯ* | Kém chính xác và tiêu tốn nhiều NL | Chính xác và tiết kiểm được năng lượng | Chính xác và ít tiêu tốn NL |

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| - Vòng 1: Nhóm chuyên gia GV Chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận hoàn thành nhiệm vụ học tập 1 và 2 trong thời gian 5 phút+ Nhóm 1: Hoàn thành nhiệm vụ học tập 1+ Nhóm 2: Hoàn thành nội dung hệ thần kinh dạng lưới trong nhiệm vụ học tập 2+ Nhóm 3: Hoàn thành nội dung hệ thần kinh dạng chuỗi hạch trong nhiệm vụ học tập 2+ Nhóm 4: Hoàn thành nội dung hệ thần kinh dạng ống trong nhiệm vụ học tập 2- Vòng 2: Nhóm mảnh ghép GV thành lập các nhóm mảnh ghép: Mỗi nhóm được thành lập có ít nhất 1 thành viên của nhóm chuyên gia.  | - Tiếp nhận nhiệm vụ học tập- Mỗi học sinh trong nhóm mảnh ghép có trách nhiệm trình bày lại kết quả tìm hiểu được ở nhóm chuyên gia |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  | Hoạt động nhóm theo sự phân công nhiệm vụ của GV. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| Yêu cầu các nhóm mảnh ghép lần lượt lên bảng trình bày tóm tắt ý kiến chung của nhóm, sau đó các nhóm khác nhận xét và bổ sung cho nhau. | - HS được yêu cầu báo cáo- HS khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
|  - GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi 3, 4/sgk/103,104- GV củng cố ý kiến thảo luận, bổ sung, kết luận  | - Đại diện nhóm mảnh ghép trả lời câu hỏi của GV - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV |
| **\*Kết luận:** Đáp án PHT số 2 |

**HOẠT ĐỘNG 2.3: TÌM HIỂU VỀ TRUYỀN TIN QUA SYNAPSE****a. Mục tiêu: SH17.6-11-14-18****b. Nội dung**: GV yêu cầu học sinh quan sát hình 17.7 và đọc SGK/106 thảo luận nhóm vẽ sơ đồ tư duy về truyền tin qua synapse**c. Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy của các nhóm.**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận vẽ sơ đồ tư duy về truyền tin qua synapse trong thời gian 5 phút+ Nhóm 1 và nhóm 3: Vẽ sơ đồ tư duy về khái niệm và cấu tạo synapse+ Nhóm 2 và nhóm 4: Vẽ sơ đồ tư duy về cơ chế truyền tin qua synapse hóa học  | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  |  HS quan sát hình ảnh và đọc SGK/106 thảo luận thống nhất vẽ sơ đồ tư duy. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV yêu cầu đại diện các nhóm nộp sản phẩm và cử đại diện trình bày  | - HS nộp sản phẩm và cử đại diện trình bày- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận - GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi:  *Tại sao những người bị hạ Calci trong máu thường bị rối loại cảm giác?*  | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV- HS hoạt động cá nhân trả lời |

**\*Kết luận:****III. Qúa trình truyền tin qua synapse*****1. Khái niệm và cấu tạo synapse******- Khái niệm:*** Synapse là vị trí tiếp nối giữa tế bào thần kinh với tế bào thần kinh hay giữa tế bào thần kinh với tế bào khác.***- Cấu tạo synapse:*** Gồm 3 phần + Phần trước synapse( chùy synapse): Ngoài có màng bao bọc gọi là màng trước synapse, trong chùy synapse có chứa ty thể, các bóng synapse chứa các chất trung gian hóa học và kênh Ca2+  + Khe synapse: Là khoảng hở giữa màng trước và màng sau synapse + Phần sau synapse: Có các thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học và các enzim đặc hiệu có tác dụng phân giải chất trung gian hóa học.***2. Cơ chế truyền tin qua synapse***+ Xung thần kinh truyền đến chùy xináp và làm Ca2+  đi vào trong tế bào+ Ca2+ làm cho các bóng synapse dung hợp với màng trước và giải phóng chất trung gian hóa học vào khe synapse.+ Chất trung gian hóa học gắn vào thụ thể ở màng sau gây xuất xung thần kinh ở màng sau. Và tiếp tục lan truyền đi tiếp. Sau khi xung thần kinh được hình thành và truyền đi chất trung gian hóa học bị enzim ở khe synapse phân giải và mất tác dụng. Các sản phẩm này quay lại màng trước synapse và được tái tổng hợp thành chất trung gian hóa học. **HOẠT ĐỘNG 2. 4: TÌM HIỂU CUNG PHẢN XẠ****a. Mục tiêu: SH17.6-7-8-11-13-17****b. Nội dung:**- Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi SGK Câu 8, 9/trang 107. Nghiên cứu SGK tìm hiểu vai trò của các giác quan và trả lời câu hỏi 10,11,12.- Yêu cầu học sinh đọc SGK mục 4. trang 111, trả lời câu hỏi trong SGK **c. Sản phẩm:** Các nhóm trả lời câu hỏi và nhận xét lẫn nhau.**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận 5 phút và hoàn thành nhiệm vụ học tập tìm hiểu các nội dung:+ Nhóm 1 và nhóm 2: Nghiên cứu mục 1, 2 SGK trang 107, trả lời câu hỏi số 8, 9.+ Nhóm 3 và nhóm 4: nghiên cứu mục 3,4 SGK trang 108-111, vai trò của các giác quan và trả lời câu hỏi 10,11,12,13. | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  |  HS quan sát hình ảnh và đọc SGK theo hướng dẫn, thảo luận thống nhất nội dung trả lời các câu hỏi. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV yêu cầu đại diện các nhóm nộp sản phẩm và cử đại diện trình bày  | - HS nộp sản phẩm và cử đại diện báo cáo nội dung thảo luận.- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận - GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi:  *Điều gì sẽ xảy ra nếu thụ thể đau ở người bị tổn thương?*  | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV- HS hoạt động cá nhân trả lời |

**\*Kết luận:****IV. Cung phản xạ*****1. Các thành phần của một cung phản xạ***- Cơ quan thụ cảm: Tiếp nhận kích thích và hình thành xung thần kinh truyền đến trung ương thần kinh.- Neuron cảm giác: Truyền xung thần kinh từ cơ quan thụ cảm về trung ương thần kinh.- Trung ương thần kinh: phân tích và xử lí thông tin.- Neuron trung gian: Tiếp nhận xung thần kinh từ neuron cảm giác về trung ương thần kinh và truyền xung thần kinh từ trung ương thần kinh đến neuron vận động.- Neuron vận động: Truyền xung thần kinh từ trung ương thần kinh đến cơ quan đáp ứng.- Cơ quan đáp ứng: Thực hiện các hoạt động trả lời các kích thích.***2. Các dạng thụ thể và vai trò của thụ thể***- Thụ thể cơ học: cảm nhận những kích thích cơ học như áp lực, va chạm, cúc giác, căng dãn cơ, âm thanh, chuyển động…- Thụ thể hoá học: nhận thông tin về sự có mặt hoặc nồng độ của 1 chất hoá học.- Thụ thể điện tử: Các dạng năng lượng điện từ như ánh sáng, dòng điện và từ trường.- Thụ thể nhiệt: Phát hiện nhiệt độ nóng và lạnh.- Thụ thể đau: Phát hiện cảm giác đau, thông báo cho não biết về kích thích có hại cho cơ thể gây ra bởi nhiệt độ cao, áp lực cao, va chạm hoặc chất hoá học.***3. Vai trò của các giác quan trong cung phản*** ***xạ***- Vị giác: Nhận biết loại thức ăn có thể và không thể ăn được. Ở động vật có vú có tác dụng cảm nhận các vị: ngọt, mặn, chua, đắng và ngọt thịt.- Khứu giác: Nhận biết về mùi của các phân tử tồn tại trong không khí, thăm dò môi trường như phát hiện con mồi, kẻ thù, đồng loại,…. Khứu giác kết hợp với vị giác giúp ĐV nhận biết được thức ăn.- Xúc giác: Tiếp nhận sự va chạm, áp suất, rung động, chuyển động được tiếp nhận bởi các thụ thể xúc giác. Xúc giác có thể thay đổi theo cá thể, tập luyện, tình trạng sức khoẻ và đặc biệt phát triển ở người mù.- Thính giác: Tiếp nhận và truyền đạt đến não các thông tin về dung lượng và cao độ của âm thanh.- Thị giác: là cơ quan cảm nhận ánh sáng, nhờ đó động vật có thể nhận biết được hình dạng và màu sắc của các vật.***4. Đáp ứng cơ xương trong cung phản xạ***- Ở động vật có xương sống, mỗi sợi cơ được điều khiển duy nhất bởi 1 neuron vận động. Mỗi neuron vận động có thể phân nhánh tạo nhiều synapse với nhiều sợi cơ khác nhau. Trong 1 đơn vị vận động, neuron vận động chỉ điều khiển các sợi cơ thuộc đơn vị vận động đó.**HOẠT ĐỘNG 2.5: TÌM HIỂU CÁC LOẠI PHẢN XẠ****a. Mục tiêu**: SH17.8-9-10-14-15**b. Nội dung:**- Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi SGK Câu 14/trang 111, phân biệt được phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện, cho ví dụ minh hoạ. Trình bày được các loại phản xạ không điều kiện, cơ chế hình thành phản xạ có điều kiện.**c. Sản phẩm:** Các nhóm viết câu trả lời lên bảng phụ, báo cáo và nhận xét lẫn nhau.**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận 5 phút và hoàn thành nhiệm vụ học tập tìm hiểu các nội dung:+ Nhóm 1: Phân biệt sự khác nhau của phản xạ không điều kiện và có điều kiện. Trả lời câu hỏi 14/ trang 111 SGK.+ Nhóm 2: Trình bày đặc điểm và phân loại phản xạ không điều kiện. Ví dụ minh hoạ.+ Nhóm 3: Trình bày đặc điểm, điều kiện và cơ chế hình thành phản xạ có điều kiện. + Nhóm 4: Quan sát hình 17.15/ trang 113, trả lời câu hỏi 15/ trang 112 và câu hỏi luyện tập trang 113. | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  |  HS quan sát hình ảnh và đọc SGK theo hướng dẫn, thảo luận thống nhất nội dung trả lời các câu hỏi. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV yêu cầu đại diện các nhóm nộp sản phẩm và cử đại diện trình bày  | - HS nộp sản phẩm và cử đại diện báo cáo nội dung thảo luận.- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận  | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV |

**\*Kết luận:****V. Các loại phản xạ****-** Phản xạ không điều kiện là các phản xạ bẩm sinh, không cần phải thông qua học tập.- Phản xạ không điều kiện thường được phân loại dựa vào chức năng: Phản xạ sinh dưỡng, phản xạ tự vệ, phản xạ sinh dục, phản xạ vận động, phản xạ định hướng, .... Mỗi loại phản xạ này lại gồm nhiều phản xạ khác nhau.- Phản xạ có điều kiện là các phản xạ được hình thành trong đời sống của cá thể là kết quả của quá trình học tập, rèn luyện và rút kinh nghiệm, dể thay đổi và có thể mất đi nếu như không được củng cố.- Phản xạ có điều kiện được hình thành do sự dẫn truyền xung thần kinh theo nguyên tắc ưu thế, từ trung khu tiếp nhận kích thích có điều kiện sang trung khu tiếp nhận kích thích không điều kiện khi hai trung khu này hưng phấn cùng lúc. Kết quả là sự hình thành đường liên hệ thần kinh tạm thời giữa hai trung khu thần kinh khác nhau trên vỏ não.**HOẠT ĐỘNG 2.6: TÌM HIỂU CÁCH BẢO VỆ SỨC KHOẺ HỆ THẦN KINH****a. Mục tiêu**: SH17.12-13-17**b. Nội dung:**- Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm, trình bày được một số bệnh tổn thương do hệ thần kinh, kể tên một số loại thuốc giảm đau và cơ chế tác dụng, trình bày được một số biện pháp bảo vệ hệ thần kinh.**c. Sản phẩm:** Các nhóm viết câu trả lời lên bảng phụ, báo cáo và nhận xét lẫn nhau.**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận 5 phút và hoàn thành nhiệm vụ học tập tìm hiểu các nội dung:+ Nhóm 1: Tìm hiểu một số bệnh do tổn thương hệ thần kinh và biện pháp phòng ngừa.+ Nhóm 2: kể tên một số loại thuốc giảm đau và cơ chế tác dụng + Nhóm 3: trình bày được một số biện pháp bảo vệ hệ thần kinh.+ Nhóm 4: Nghiên cứu và trả lời câu hỏi 18,19 SHK trang 114 và câu hỏi luyện tập SGK trang 115. | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  |  HS quan sát hình ảnh và đọc SGK theo hướng dẫn, thảo luận thống nhất nội dung trả lời các câu hỏi. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV yêu cầu đại diện các nhóm nộp sản phẩm và cử đại diện trình bày  | - HS nộp sản phẩm và cử đại diện báo cáo nội dung thảo luận.- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận - GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi:  *1. Tại sao hệ thần kinh bị tổn thương có thể ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan khác trong cơ thể? Từ đó hãy cho biết ý nghĩa quan trọng của việc bảo vệ sức khoẻ hệ thần kinh.**2. Piperazin và pyrantel là hai loại thuốc có tác dụng tẩy một số loài giun kí sinh ở người (giun đũa, giun kim) thông qua ức chế hoạt động của hệ thần kinh. Hãy tìm hiểu và cho biết hai loại thuốc trên ức chế hoạt động hệ thần kinh của giun bằng cách nào.* | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV- HS hoạt động cá nhân trả lời. - Các bạn nhận xét, góp ý. |

**\*Kết luận:****VI. Bảo vệ sức khoẻ hệ thần kinh*****1. Một số bệnh do tổn thương hệ thần kinh***- Khi hệ thần kinh bị tổn thương sẽ ảnh hưởng đến các hoạt động sống như mất khả năng nhận thức, khả năng vận động, khả năng cảm giác, giảm thị lực,...***2. Thuốc giảm đau và cơ chế tác dụng***- Cơ chế tác dụng của thuuốc giảm đau: ức chế sự tổng hợp chất gây cảm giác đau, ức chế thụ thể ở màng sau synapse, ngăn chặn quá trình truyền tin qua synapse.***3. Các biện pháp bảo vệ hệ thần kinh***- Để bảo vệ sức khoẻ hệ thần kinh, cần phải ngủ đủ giấc, có chế độ lao động, nghỉ ngơi và dinh dưỡng hợp lí, luyện tập thể dục thể thao, không lạm dụng các chất kích thích và không sử dụng ma tuý,... **HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (… phút)****a) Mục tiêu:** SH17.10-11-15-18**b) Tổ chức thực hiện**- Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân để trả lời các câu hỏi sau:**Câu 1:** Cảm ứng ở động vật là gì?1. Các phản xạ không điều kiện giúp bào vệ cơ thể
2. Là khả năng tiếp nhận và đáp ứng kích thích từ môi trường, giúp cơ thể tồn tại và phát triển
3. Các phản xạ có điều kiện giúp cơ thể thích nghi với môi trường
4. Cả 3 đáp án đều sai

  **Câu 2:** Phản xạ có điều kiện là?1. Phản xạ hình thành do sự dẫn truyền xung thần kinh theo nguyên tắc ưu thế, từ trung khu tiếp nhận kích thích có điều kiện sang trung khu tiếp nhận kích thích không điều kiện khi hai trung khu này hưng phấn cùng lúc
2. Phản xạ hình thành do sự dẫn truyền xung thần kinh theo nguyên tắc ưu thế, từ trung khu tiếp nhận kích thích có điều kiện sang trung khu tiếp nhận kích thích không điều kiện khi hai trung khu này hưng phấn khác lúc
3. Phản xạ hình thành do sự lưu trữ xung thần kinh theo nguyên tắc ưu thế, từ trung khu tiếp nhận kích thích có điều kiện sang trung khu tiếp nhận kích thích không điều kiện khi hai trung khu này hưng phấn cùng lúc
4. Phản xạ hình thành do sự dẫn truyền xung thần kinh theo nguyên tắc ưu thế, từ tiểu khu tiếp nhận kích thích có điều kiện sang trung khu tiếp nhận kích thích không điều kiện khi hai trung khu này hưng phấn cùng lúc

**Câu 3:** Xynapse là gì?1. Điện thế tiếp xúc giữa các tế bào thần kinh với tế bào thần kinh hoặc giữa tế bào thần kinh với cơ quan thực hiện cảm xúc
2. Điện thế tiếp xúc giữa các tế bào thần kinh với tế thực vật hoặc giữa tế bào thần kinh với tế bào khác
3. Điện thế tiếp xúc giữa các tế bào thần kinh với tế bào thần kinh hoặc giữa tế bào thần kinh với môi trường bên ngoài
4. Điện thế tiếp xúc giữa các tế bào thần kinh với tế bào thần kinh hoặc giữa tế bào thần kinh với tế bào khác

**Câu 4:** Có mấy loại phản xạ?1. Phản xạ có điều kiện; phản xạ vô hướng
2. Phản xạ có điều kiện; Phản xạ không điều kiện
3. Phản xạ vô hướng; Phản xạ định hướng
4. Cả A, B và C

**Câu 5:** Bộ phận tiếp xúc kích thích?1. Thụ thể cảm giác B. Não bộ C. Thần kinh ngoại biên D. B và C

**Câu 6:** Cấu tạo của neuron?1. Thân, sợi cong, sợi nhánh C. Thân, sợi nhánh, sợi trục
2. Đầu, thân, nhánh D. Đầu, nhánh, trục

**Câu 7:** Nguồn gốc của phản xạ không điều kiện?1. Do huấn luyện mà có C. Do tập tính xã hội
2. Do mẹ dạy con D. Do bẩm sinh

**Câu 8:** Một số bệnh liên quan đến hệ thần kinh?1. U phổi, viêm họng,… C. Parkinson, Alzheimer;…
2. Tim mạch, xơ vữa động mạch,…. D. Máu trắng, hồng cầu lưỡi liềm,….

|  |
| --- |
| **Câu 9:** Ý nào không đúng đối với cảm ứng ở động vật đơn bào? |
| 1. Co rút chất nguyên sinh
2. Chuyển động cả cơ thể

C. Thông qua phản xạD. Tiêu tốn năng lượng |
| **Câu 10:** Hệ thần kinh dạng chuỗi hạch được tạo thành do |
| A. Các tế bào thần kinh tập trung tạo thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo chiều dài cơ thểB. Các tế bào thần kinh tập trung tạo thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo lưng và bụngC. Các tế bào thần kinh tập trung tạo thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch được phân bố ở một số phần cơ thểD. Các tế bào thần kinh tập trung tạo thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo lưng |
| **Câu 11:** Hệ thần kinh dạng lưới được tạo thành do |
| A. Các tế bào thần kinh nằm rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinhB. Các tế bào thần kinh phân bố đều trong cơ thể và liên hệ với nhau qua các sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinhC. Các tế bào thần kinh phân bố tập trung ở một số vùng của cơ thể và liên hệ với nhau qua các sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinhD. Các tế bào thần kinh nằm rải rác dọc theo khoang cơ thể và liên hệ với nhau qua các sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh |
|  |
| **Câu 12:** Hệ thần kinh ống gặp ở những động vật nào?A. Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, giun tròn.B. Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thúC. Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, thân mềm D. Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, giun đốt**Câu 13:**Thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học nằm ởA. Màng trước xinap B. Khe xinap C. Chùy xinap D. Màng sau xinap |

**Sản phẩm:** Các câu trả lời của học sinh

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Đáp án | B | A | A | B | A | C | D | C | C | B | A | B | D |

**Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi trắc nghiệm | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Định hướng, giám sát  | Suy nghĩ, vận dụng kiến thức đã hỏi để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| GV mời các em HS xung phong trả lời câu hỏi | - HS trả lời câu hỏi khi được GV mời.- Các bạn khác nhận xét, chỉnh sửa. |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận  | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV |

 **HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG (… phút)****a) Mục tiêu:** SH17.11-12-13-14**b) Tổ chức thực hiện**GV giao nhiệm vụ để HS thực hiện: Thảo luận các tình huống thực tế liên quan đến cảm ứng ở động vật. Phân tích con đường xung thần kinh của tình huống đó.**c. Sản phẩm học tập:** Sản phẩm của HS.Ví dụ: Chạm tay vào vật nóng thì co tay lại.Cung phản xạ này là con đường mà xung thần kinh truyền từ cơ quan thụ cảm qua trung ương thần kinh tới cơ quan phản ứng. Cụ thể:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **YẾU TỐ** | **CHỨC NĂNG** |
| 1 | Cơ quan thụ cảm | Tiếp nhận kích thích (hơi nóng), phát sinh xung thần kinh. |
| 2 | Nơron hướng tâm | Dẫn truyền xung thần kinh (từ cơ quan thụ cảm về trung ương thần kinh). |
| 3 | Trung ương thần kinh | Phân tích và xử lí các xung thần kinh cảm giác, làm phát sinh xung thần kinh vận dộng. |
| 4 | Nơron li tâm | Dẫn truyền xung thần kinh vận động (từ trung ương thần kinh tới cơ quan phản ứng hay còn gọi là cơ quan trả lời). |
| 5 | Cơ quan phản ứng | Hoạt động để trả lời kích thích (biểu hiện ở phản ứng tiết và phản ứng vận động đó là co tay lại). |

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** |
| GV giao nhiệm vụ để cá nhân HS thực hiện: Cho ví dụ về phản xạ, hãy phân tích đường đi của xung thần kinh trong phản xạ đó. | -Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** |
| Hướng dẫn, hỗ trợ học sinh  | Suy nghĩ, vận dụng kiến thức đã học và cho ví dụ thực tiễn. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| Mời các em trả lời câu hỏi | - Báo cáo kết quả.- Các bạn nhận xét, góp ý. |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** |
| - GV nhận xét và kết luận - Yêu cầu học sinh về nhà liệt kê 10 ví dụ về phản xạ có điều kiện và không điều kiện. | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV- HS thực hiện bài tập về nhà. |

  |

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**‒ Công cụ đánh giá** (Xem phần phụ lục)

**PHỤ LỤC: CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ**

***Công cụ đánh giá: Bảng kiểm***

**BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ KĨ NĂNG THẢO LUẬN NHÓM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thành viên** | **Nội dung đánh giá** | **Có****(dấu *✔*)** | **Không****(dấu *x*)** |
| ***Chủ động nhận nhiệm vụ*** | ***Đóng góp ý tưởng*** | ***Nghiêm túc thực hiện nhiệm vụ*** | ***Nhiệt tình, giúp đỡ lẫn nhau*** | ***Tôn trọng quyết định chung*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*Hướng dẫn sử dụng:*

- HS trong nhóm đánh giá đồng đẳng, sau đó nhóm trưởng sẽ tổng hợp số lượng dấu ***✔*** (có), dấu ***x*** (không) của mỗi thành viên và nộp lại cho GV.

- GV đánh giá dựa trên số lượng dấu ***✔*** như sau: *Tốt* (dấu ***✔*** đạt 4 – 5/5), *Khá* (dấu ***✔*** đạt 3/5), *Trung bình* (dấu ***✔*** đạt 1 – 2/5), *Chưa tốt* (dấu ***✔*** đạt 0/5).

***Công cụ đánh giá: Thang đánh giá***

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ TÍNH HIỆU QUẢ TRONG HỢP TÁC NHÓM**

**1. Hãy đánh giá sự đóng góp của em trong nhóm theo thang điểm từ 1 đến 5 (5 là điểm cao nhất)**

+ 4 điểm: Có những đóng góp rất quan trọng (đối với tất cả các phần của bài báo cáo và trong tất cả các giai đoạn thực hiện; tạo điều kiện hỗ trợ công việc của các bạn khác trong nhóm mà không làm thay).

+ 3 điểm: Có đóng góp có ý nghĩa (đưa ra những gợi ý quan trọng và giúp đỡ các bạn khác một cách có hiệu quả).

+ 2 điểm: Có một số đóng góp (đưa ra một số gợi ý hữu ích, giúp những người khác nghiên cứu, giải quyết vấn đề).

+ 1 điểm: Có đóng góp nhỏ (đưa ra ít nhất một gợi ý hữu ích, đôi khi giúp đỡ người khác, có vai trò nhỏ trong việc phát triển một hoặc hai phần khác nhau của bài báo cáo).

+ 0 điểm: Không có đóng góp thực sự nào (không đưa ra gợi ý gì, không giúp đỡ ai, không hoàn thành việc được nhóm giao).

***Khoanh tròn số điểm của em***

0 1 2 3 4

2. Hãy cho điểm từng bạn trong nhóm:

Bạn: điểm

Bạn: điểm

Bạn: điểm