|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤ**  **BỘ MÔN SINH HỌC** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2022- 2023**  **MÔN SINH HỌC 11** |

**1. MỤC TIÊU**

**1.1.** **Kiến thức**. Học sinh ôn tập các kiến thức về:

- Cảm ứng ở thực vật

- Cảm ứng ở động vật

- Điện thế hoạt động và sự lan truyền xung thần kinh

- Truyền tin qua xinap.

**1.2. Kĩ năng**: Học sinh rèn luyện các kĩ năng:

- Làm bài trắc nghiệm

- Vận dụng kiến thức để giải thích các hiện tượng liên quan thực tiễn.

- Rèn luyện tư duy, kĩ năng quan sát, suy luận và so sánh.

- Rèn kĩ năng quan sát hình ảnh, mô tả, mô phỏng quá trình nguyên phân, giảm phân, thụ tinh.

**2. NỘI DUNG**

**2.1. Các dạng câu hỏi định tính:**

**-** Trình bày các khái niệm cảm ứng, cảm ứng ở thực vật, cảm ứng ở động vật.

- Phân biệt hướng động, ứng động; phân loại các dạng hướng động, ứng động, lấy ví dụ minh học từng loại.

- Phân biệt cảm ứng ở thực vật và cảm ứng ở động vật.

- Phân biệt cảm ứng ở động vật chưa có hệ thần kinh và có hệ thần kinh; phân biệt cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh dạng lưới, dạng chuỗi hạch và dạng ống.

- Trình bày khái niệm điện thế hoạt động. Phân biệt sự dẫn truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin và trên sợi trục thần kinh có bao miêlin.

- Trình bày khái niệm, cấu tạo xinap hoá học.

- Trình bày quá trình truyền tin qua xinap hoá học..

**2.2. Các dạng câu hỏi định lượng:** không

**2.3.Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | Tổng số câu | |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao | TL | TN |
| 1 | Cảm ứng ở thực vật | 3 | 2 | 2 | 0 |  | 7 |
| 2 | Cảm ứng ở động vật | 3 | 2 | 1 | 1 |  | 7 |
| 3 | Điện thế hoạt động và sự lan truyền xung thần kinh | 2 | 2 | 1 | 0 |  | 5 |
| 4 | Truyền tin qua xinap | 2 | 2 | 0 | 1 |  | 5 |
| Tổng | TN | 10 | 8 | 4 | 2 |  | 24 |
|  | TL | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.4. Câu hỏi và bài tập minh họa** :

***Nhận biết***

***Câu hỏi tự luận***

**Câu 1.** Ứng động là gì? Trình bày các kiểu ứng động.

**Câu 2.** Hoàn thành bảng để phân biệt hướng động và ứng động của thực vật.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hướng động | Ứng động |
| Khái niệm |  |  |
| Hướng của kích thích |  |  |
| Tốc độ cảm ứng |  |  |
| Cơ chế |  |  |
| Vai trò |  |  |

**Câu 3.** Hoàn thành bảng phân biệt hoạt động cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh dạng lưới, dạng chuỗi hạch và dạng ống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ĐV có hệ thần kinh dạng lưới | ĐV có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch | ĐV có hệ thần kinh dạng ống |
| Nhóm động vật |  |  |  |
| Cấu tạo hệ thần kinh |  |  |  |
| Hoạt động cảm ứng |  |  |  |

***Câu hỏi trắc nghiệm***

**Câu 1:** Hai kiểu hướng động chính là

**A.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng về phía có ánh sáng) và hướng động âm (sinh trưởng về trọng lực)

**B.** Hướng động dương (sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích) và hướng động âm (sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích)

**C.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích) và hướng động âm (sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích)

**D.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng tới nước) và hướng động âm (sinh trưởng hướng tới đất)

**Câu 2:**Hướng động là:

**A.** Hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích không định hướng.

**B.** Hướng mà cây sẽ cử động vươn đến.

**C.** Cử động sinh trưởng cây về phía có ánh sáng.

**D.** Hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích từ một hướng.

**Câu 3:** Sự đóng mở của khí khổng là ứng động

**A.** sinh trưởng **B.** không sinh trưởng

**C.** ứng động tổn thương **D.** tiếp xúc

**Câu 4:** Cơ chế chung của ứng động sinh trưởng là:

A. tốc độ sinh trưởng không đều giữa các phía của bộ phận chịu tác nhân kích thích không định hướng

B. sự thay đổi sức trương của tế bào

C. sự lan truyền của dòng điện sinh học

D. tốc độ sinh trưởng không đều giữa các phía của bộ phận chịu tác nhân kích thích theo hướng xác định

**Câu 5:** Cảm ứng ở động vật là

**A.**phản ứng lại các kích thích của một số tác nhân môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

**B.** phản ứng lại các kích thích của môi trường sống, đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

**C.** phản ứng lại các kích thích định hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển

**D.** phản ứng lại các kích thích vô định hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển

**Câu 6:** Đặc điểm cảm ứng ở động vật là xảy ra

**A.** nhanh, dễ nhận thấy     **B.** chậm, khó nhận thấy

**C.** nhanh, khó nhận thấy     **D.** chậm, dễ nhận thấy

**Câu 7:** Hình thức cảm ứng đơn giản nhất ở động vật là

**A.** Di chuyển cơ thể hướng tới hoặc tránh xa kích thích **B.** Co rúm toàn thân

**C.**Phản ứng định khu **D.** Phản ứng bằng cơ chế phản xạ

**Câu 8:** Phản xạ là

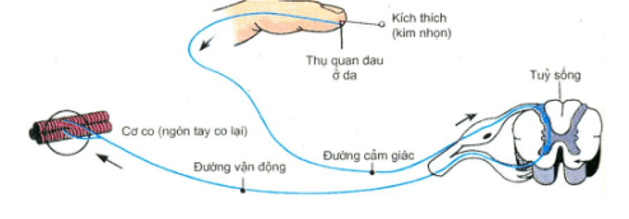
**A.** Phản ứng của cơ thể trả lời lại các kích thích bên ngoài hoặc bên trong cơ thể

**B.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh chỉ trả lời các kích thích bên trong của cơ thể.

**C.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh chỉ trả lời các kích thích bên ngoài cơ thể

**D.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời các kích thích bên ngoài hoặc bên trong cơ thể

**Câu 9:** Quan sát hình dưới đây và cho biết cung phản xạ tự vệ ở người gồm các thành phần nào?

****

**A.** Cơ quan thụ cảm, tủy sống, cơ quan phản ứng

**B.** Kích thích, cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống

**C.**Cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống, cơ quan phản ứng

**D.** Kích thích, cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống, cơ quan phản ứng

**Câu 10:**Điện thế hoạt động biến đổi qua các giai đoạn:

**A.** Mất phân cực → Tái phân cực → Đảo cực

**B.** Mất phân cực → Đảo cực → Tái phân cực

**C.** Đảo cực → Mất phân cực → Tái phân cực

**D.** Đảo cực → Tái phân cực → Mất phân cực

**Câu 11:** Trên sợi trục không có bao miêlin, xung thần kinh lan truyền

**A.** nhảy cóc từ vùng này sang vùng khác

**B.** liên tục từ vùng này sang vùng khác

**C.** liên tục từ eo ranvie này sang eo ranvie khác

**D.** không liên tục từ vùng này sang vùng khác

**Câu 12:** Quá trình hình thành điện thế hoạt động kéo dài

**A.** 2- 3 phần nghìn giây **B.** 3- 5 phần nghìn giây

**C.** 3- 4 phần nghìn giây **D.** 4- 5 phần nghìn giây

**Câu 13:** Xináp là diện tiếp xúc giữa

**A.** các tế bào ở cạnh nhau

**B.** tế bào thần kinh với tế bào tuyến

**C.** tế bào thần kinh với tế bào cơ

###### **D.** các tế bào thần kinh với nhau hay giữa tế bào thần kinh với tế bào khác loại (tế bào cơ, tế bào tuyến,…)

**Câu 14:** Trong xináp, chất trung gian hóa học nằm ở

**A.** màng trước xináp        **B.** chùy xináp **C.** màng sau xináp       **D.** khe xináp

**Câu 15:** Thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học nằm ở

**A.** màng trước xináp     **B.** khe xináp **C.** chùy xináp        **D.** màng sau xináp

***Thông hiểu***

***Câu hỏi tự luận***

**Câu 1.** Phân biệt vận động khép lá – xoè lá ở cây phượng và cây trinh nữ?

**Câu 2.** Hoa súng nở vào buổi sáng, khi chiều đến chúng khép cánh lại và sẽ nở ra tiếp tục vào sáng hôm sau. Đây là loại vận động gì? Có thể giải thích cho hiện tượng này như thế nào?

**Câu 3.** Cho một số ví dụ về phản xạ có điều kiện ở động vật có hệ thần kinh dạng ống.

***Trắc nghiệm***

**Câu 1:** Những phản ứng nào sau đây là biểu hiện tính hướng động ở thực vật

1. Hiện tượng thân cây quấn vào cọc để leo lên của cây đậu cô ve
2. Hiện tượng đóng – mở của khí khổng
3. Hiện tượng đóng mở khí khổng
4. Hiện tượng cụp lá của cây bắt mồi
5. Hiện tượng vươn ra ánh sáng khi chiếu sáng một phía của ngọn cây

**A.** 1, 2, 3 **B.** 1, 3, 4 **C.** 1 và 5 **D.** 1 và 4

**Câu 2:** Khi nói về các kiểu hướng động của thân cây và rễ cây, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Thân hướng sáng dương và hướng trọng tâm lực âm, còn rễ hướng sáng âm và hướng trọng lực dương

**B.** Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực âm, còn rễ hướng sáng dương và hướng trọng lực dương

**C.** Thân hướng sáng âm và hướng trọng lực âm, còn rễ hướng sáng dương và hướng trọng lực âm

**D.** Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực dương, còn rễ hướng sáng âm và hướng trọng lực dương

**Câu 3:** Khi sống trong bóng tối được chiếu sáng từ một phía, ngọn cây hướng về ánh sáng là do bao nhiêu nguyên nhân trong số các nguyên nhân sau?

**A.** Auxin phân bố không đều ở hai phía ít hay nhiều ánh sáng

**B.** Auxin phân bố nhiều về phía ít ánh sáng

**C.** Lượng auxin nhiều kích thích sự sinh trưởng của tế bào

**D.** Lượng auxin nhiều ức chế sự sinh trưởng của tế bào

**Câu 4:** Sự uốn cong ở cây là do sự sinh trưởng

**A.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**B.** Đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**C.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**D.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng chậm hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**Câu 5:** Cho bảng thông tin sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Hình thức cảm ứng | Phản ứng cụ thể |
| I. Hướng sáng II. Cảm ứng tiếp xúc III. Cảm ứng ánh sáng IV. Hướng tiếp xúc V. Hướng trọng lực | 1. Lá cây họ đậu cụp lá ngủ vào buổi tối 2. Lá cây bắt ruồi cụp lại khi có con mồi đậu vào 3. Rễ mọc hướng xuống đất 4. Hoa hướng dương hướng về phía mặt trời  5.Tua cuốn cây họ Đậu cuốn vào cọc leo |

Phương án sai khi nối các phản ứng với các hình thức cảm ứng là:

**A.** I- 1; V- 3 **B.** II- 2; III- 1 **C.** IV- 5; III- 1 **D.** I- 4; II- 2

**Câu 6:**Cơ thể động vật đã xuất hiện tổ chức thần kinh, nhưng đáp ứng không hoàn toàn chính xác bằng cách co rút toàn thân, xảy ra ở:

**A.** Giáp xác **B.** Cá. **C.** Ruột khoang **D.** Thân mềm.

**Câu 7:**Hình thức cảm ứng ở động vật, được điều khiển bởi dạng thần kinh chuỗi, không xuất hiện ở:

**A.** Thân mềm **B.** Giun đốt **C.** Chân khớp **D.** San hô

**Câu 8:** Ý nào không đúng với cảm ứng của ruột khoang?

**A.** Cảm ứng ở toàn bộ cơ thể. **B.** Toàn bộ cơ thể co lại khi bị kích thích

**C.** Tiêu phí nhiều năng lượng **D.** Tiêu phí ít năng lượng

**Câu 9:** Ý nào không đúng với đặc điểm của hệ thần kinh chuỗi hạch?

**A.** Số lượng tế bào thần kinh tăng so với thần kinh dạng lưới

**B.** Khả năng phối hợp giữa các tế bào thần kinh tăng lên

**C.** Phản ứng cục bộ, ít tiêu tốn năng lượng so với thần kinh dạng lưới.

**D.** Phản ứng toàn thân, tiêu tốn nhiều năng lượng so với thần kinh dạng lưới

**Câu 10:** Phản xạ phức tạp thường là phản xạ

**A.** có điều kiện, do một số ít tế bào thần kinh tham gia, trong đó có các tế bào vỏ não

**B.** không điều kiện, do một số lượng lớn tế bào thần kinh tham gia, trong đó có các tế bào vỏ não

**C.** Có điều kiện, do một số lượng lớn tế bào thần kinh tham gia, trong đó có các tế bào tủy sống

###### **D.** Có điều kiện, do một số lượng lớn tế bào thần kinh tham gia, trong đó có các tế bào vỏ não

**Câu 11:** Khi nói về vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh ở người, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

1. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin là 100m/giây
2. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin là 3-5m/ giây
3. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao miêlin là 100m/ giây
4. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin nhanh hơn trên sợi thần kinh có bao miêlin

**A.** 4 **B.** 3 **C.** 2  **D.** 1

**Câu 12:** So với tính cảm ứng ở động vật thì tính cảm ứng của thực vật là những phản ứng:

**A.** diễn ra nhanh và thường khó nhận thấy **B.** diễn ra chậm và thường dễ nhận thấy

**C.** diễn ra nhanh và thường dễ nhận thấy **D.** diễn ra chậm và thường khó nhận thấy

**Câu 13:** Tại sao hệ thần kinh dạng chuỗi hạch có thể trả lời cục bộ (như co 1 chân) khi bị kích thích?

**A.** Số lượng tế bào thần kinh tăng lên

###### **B.** Mỗi hạch là một trung tâm điều khiển vùng xác định của cơ thể

**C.** Do các tế bào thần kinh trong hạch nằm gần nhau

**D.** Các hạch thần kinh liên hệ với nhau

**Câu 14:** Phản xạ nào dưới đây là phản xạ không điều kiện?

**A.** Nghe thấy tiếng gọi tên mình liền quay đầu lại

**B.** Đi trên đường thấy 1 xác con vật chết liền tránh xa

**C.** Đi ngoài trời nắng, da đổ mồ hôi

**D.** Nghe thấy bài hát yêu thích thì hát theo.

**Câu 15:** Trong một cung phản xạ, xung thần kinh chỉ truyền theo một chiều từ cơ quan thụ cảm đến cơ quan đáp ứng vì

###### **A.** sự chuyển giao xung thần kinh qua xináp nhờ chất trung gian hóa học chỉ theo một chiều

**B.** các thụ thể ở màng sau xináp chỉ tiếp nhận các chất trung gian hóa học theo một chiều

**C.** khe xináp ngăn cản sự truyền tin ngược chiều

**D.** chất trung gian hóa học bị phân giải sau khi đến màng sau xináp

***Vận dụng***

***Tự luận***

**Câu 1.** Người ta đặt một hạt đậu đang nảy mầm ở vị trí nằm ngang trong một ống nghiệm thủng hai đầu. Sau 3 – 5 ngày, hãy cho biết:

- Rễ và chồi sẽ mọc như thế nào? Tác nhân kích thích?

- Tên phản ứng của chồi? Giải thích.

**Câu 2.** Khi trời rét, thấy môi tím tái, sởn gai ốc, ta vội đi tìm áo ấm mặc. Hãy phân tích xem có những bộ phận nào của hệ thần kinh tham gia vào phản ứng trên và đó là phản xạ gì?

**Câu 3.** Giải thích tại sao những người bị hạ Ca2+ huyết thì bị mất cảm giác.

**Câu 4.** Dựa trên cơ sở dẫn truyền xung thần kinh qua xinap, hãy giải thích

- khi uống thuốc Atropin có tác dụng giảm đau.

- khi uống thuốc aminazin có tác dụng an thần.

- khi cho lợn uống thuốc tẩy giun sán đipterex có tác dụng tẩy giun sinh trưởng trong hệ tiêu hoá của lợn.

***Trắc nghiệm***

**Câu 1:** Trong cây, bộ phận có nhiều kiểu hướng động là

**A.** Hoa **B.** Thân **C.** Rễ  **D.** Lá

**Câu 2:** Dưới đây là hình ảnh mô tả cơ chế chung của các kiểu hướng động. Hãy cho biết 1, 2, 3, 4 liên quan đến sự biến đổi của hoocmôn nào và nồng độ biến đổi như thế nào?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Hoocmôn auxin. 1 – cao; 2 – thấp; 3 – thấp; 4 – cao  **B.** Hoocmôn auxin. 1 – thấp; 2 – cao; 3 – cao; 4 – thấp  **C.** Hoocmôn auxin. 1 – thấp; 2 – cao; 3 – thấp; 4 – cao  **D.** Hoocmôn auxin. 1 – cao; 2 – thấp; 3 – cao; 4 – thấp | trắc nghiệm sinh học 11 |

**Câu 3:** Trong môi trường không có chất độc hại. Khi trồng cây bên bờ ao thì sau một thời gian, rễ cây sẽ phát triển theo chiều hướng nào sau đây?

**A.** Rễ cây mọc dài về phía bờ ao **B.** Rễ cây phát triển đều quanh gốc cây

**C.** Rễ cây uốn cong về phía ngược bờ ao **D.** Rễ cây phát triển ăn sâu xuống dưới lòng đất

**Câu 4:** Dựa vào sự vận động hướng động nào sau đây mà người ta tưới nước ở rãnh làm rễ vươn rộng, nước thấm sâu, rễ đâm sâu?

**A.** Hướng sáng dương. **B.** Hướng nước dương.

**C.** Hướng hóa dương. **D.** Hướng đất dương.

**Câu 5:** Trong các nội dung sau:

(1) Ít tế bào thần kinh tham gia (2) Thường là phản xạ có điều kiện

(3) Thường do não điều khiển (4) Thường là phản xạ không điều kiện

(5) Thường do tủy sống điều khiển (6) Nhiều tế bào thần kinh tham gia

Những đặc điểm nào của phản xạ đơn giản, những đặc điểm nào của phản xạ phức tạp?

###### **A.** Phản xạ đơn giản : (1), (4) và (5) ; phản xạ phức tạp : (2), (3) và (6)

**B.** Phản xạ đơn giản : (1), (3) và (4) ; phản xạ phức tạp : (2), (5) và (6)

**C.** Phản xạ đơn giản : (4), (5) và (6) ; phản xạ phức tạp : (1), (2) và (3)

**D.** Phản xạ đơn giản : (1), (2) và (5) ; phản xạ phức tạp : (3), (4) và (6)

**Câu 6:** Những phản xạ nào sau đây thuộc loại phản xạ có điều kiện?

1. Khi thấy rắn thì mọi người đều bỏ chạy
2. Cá bơi lên mặt nước khi nghe tiếng kẻng của người nuôi cá
3. Khiêng vật nặng cơ thể bị ra mồ hôi
4. Khi ở trong môi trường có nhiệt độ thấp, nếu mặc không đủ ấm thì cơ thể sẽ bị run rẩy
5. Tinh tinh dùng que để bắt mối trong tổ ra ăn

###### **A.** 1, 2, 5 **B.** 1, 2, 3, 4 **C.** 2, 3, 4, 5 **D.** 1, 2, 3, 4, 5

**Câu 7:** Khi chạm tay phải gai nhọn, trật tự nào sau đây mô tả đúng cung phản xạ co ngón tay?

**A.** Thụ quan đau ở da → sợi vận động của dây thần kinh tủy → tủy sống→ sợi cảm giác của dây thần kinh tủy → các cơ ngón tay

**B.** Thụ quan đau ở da→ sợi cảm giác của dây thần kinh tủy → tủy sống → các cơ ngón tay

###### **C.** Thụ quan đau ở da → sợi cảm giác của dây thần kinh tủy → tủy sống → sợi vận động của dây thần kinh tủy → các cơ ngón tay

**D.** Thụ quan đau ở da→ sợi cảm giác của dây thần kinh tủy → não bộ → các cơ ngón tay

**Câu 8:** Điều không đúng đối với sự tiến hóa của hệ thần kinh là tiến hóa theo hướng

**A.** từ dạng lưới → chuỗi hạch → dạng ống

**B.** tiết kiệm năng lượng trong phản xạ

**C.** phản ứng chính xác và thích ứng trước kích thích của môi trường

###### **D.** tăng lượng phản xạ nên cần nhiều thời gian để phản ứng

**Câu 9:** Cường độ kích thích lên sợi trục của một nơron tăng sẽ làm cho

**A.** Biên độ của điện thế hoạt động tăng

**B.** Tần số điện thế hoạt động tạo ra tăng

**C.** Thời gian xuất hiện điện thế hoạt động tăng

**D.** Tốc độ lan truyền điện thế hoạt động tăng

**Câu 10:** Đặc điểm không có trong quá trình truyền tin qua xináp là

**A.** các chất trung gian hóa học gắn vào thụ thể màng sau làm xuất hiện xung thần kinh rồi lan truyền đi tiếp

**B.** các chất trung gian hóa học trong các bóng Ca2+ gắn vào màng trước vỡ ra và qua khe xináp đến màng sau

**C. xung thần kinh lan truyền tiếp từ màng sau đến màng trước**

**D.** xung thần kinh lan truyền đến chùy xináp làm Ca2+ đi vào trong chùy xináp

**Câu 11:** Ở xinap hóa học, xung thần kinh chỉ lan truyền theo 1 chiều từ màng trước ra màng sau xinap. Nguyên nhân là do:

###### **A.** Phía màng sau không có bọng chứa chất trung gian hóa học, màng trước không có thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học

**B.** Khe xinap có kích thước rộng nhưng điện thế hoạt động ở màng trước quá nhỏ nên chỉ truyền theo được một chiều

**C.** Xung thần kinh chỉ có ở phía trước màng xinap sau đó mới truyền đến màng sau xinap chứ không bao giờ xuất hiện ở màng sau xinap

**D.** Do chiều dẫn truyền của xung thần kinh chỉ được phép lan truyền theo một chiều từ màng trước đến màng sau xinap

**Câu 12:** Khi nói về phản xạ có điều kiện và phản xạ không điều kiện, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

1. Phản xạ không điều kiện thường trả lời lại các kích thích đơn lẻ
2. Phản xạ có điều kiện có số lượng tế bào thần kinh tham gia nhiều hơn phản xạ không điều kiện
3. Số lượng phản xạ có điều kiện ở cá thể động vật là không hạn ché
4. Động vật bậc thấp không có hoặc có rất ít phản xạ có điều kiện
5. Phản xạ không điều kiện có tính bền vững cao còn phản xạ có điều kiện dễ mất đi

###### **A.** 5 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 1

**Câu 13:** Hãy sắp xếp các hình a, b, c, d tương ứng với các kiểu hướng động sau:

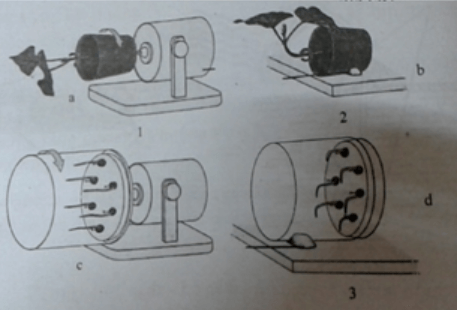
|  |  |
| --- | --- |
| trắc nghiệm sinh học 11 | (1) hướng trọng lực dương (2) hướng sáng  (3) hướng trọng lực âm (4) hướng tiếp xúc  Phương án trả lời đúng là  **A.** a – 1; b – 3; c – 2; d – 4  **B.** a – 2; b – 1; c – 3; d – 4  **C.** a – 1; b – 2; c – 3; d – 4  **D.** a – 2; b – 3; c – 1; d – 4 |

a

cc

b

**Câu 14:** Người ta bố trí thí nghiệm về phản ứng sinh trưởng của cây với trọng lực như hình dưới đây



d

Kết luận đúng với các thí nghiệm trên là:

**A.** a và b là các thí nghiệm đối chứng, c và d là các thí nghiệm tác động của trọng lực lên thân và rễ ; 1- thân và rễ tiếp tục mọc theo hướng nằm ngang, 2 – hướng trọng lực âm, 3 – hướng trọng lực dương

**B.** a và b là các thí nghiệm tác động của trọng lực lên thân và rễ, c và d là các thí nghiệm đối chứng. 1 – thân và rễ tiếp tục mọc theo hướng nằm ngang, 2- hướng trọng lực âm, 3 – hướng trọng lực dương

**C.** a và b là các thí nghiệm đối chứng, c và d là các thí nghiệm tác động của trọng lực lên thân và rễ. 1 – thân và rễ tiếp tục mọc theo hướng nằm ngang, 2 – hướng trọng lực dương, 3 – hướng trọng lực âm

**D.** a và b là các thí nghiệm đối chứng, c và d là các thí nghiệm tác động của trọng lực lên thân và rễ. 1 – thân và rễ tiếp sẽ mọc cong xuống đất, 2 – hướng trọng lực âm, 3 – hướng trọng lực dương

**Câu 15:** Cho các nội dung sau :

(1) ứng động liên quan đến sinh trưởng tế bào

(2) là vận động cảm ứng do sự khác biệt về tốc độ sinh trưởng của các tế bào tại hai phía đối diện nhau của cơ quan (như lá, cánh hoa)

(3) sự đóng mở khí khổng

(4) sự nở ở hoa mười giờ, tulip, bồ công anh

(5) các vận động cảm ứng có liên quan đến sức trương nước của các miền chuyên hóa

(6) cây nắp ấm bắt mồi

(7) là ứng động không liên quan đến sinh trưởng của tế bào

Hãy sắp xếp các nội dung trên với các kiểu ứng động cho phù hợp

**A.** sinh trưởng: (1), (2) và (4) ; không sinh trưởng: (3), (5), (6) và (7)

**B.** sinh trưởng: (2), (4) và (7) ; không sinh trưởng: (1), (3), (5) và (6)

**C.** sinh trưởng: (1), (4) và (5) ; không sinh trưởng: (2), (3), (6) và (7)

**D.** sinh trưởng: (1), (2), (4) và (6) ; không sinh trưởng: (3), (5) và (7)

***Vận dụng cao***

**Câu 1:** Ở một số người già vẫn có hiện tượng hình thành thêm các noron mới, là vì

**A.** Các tế bào thần kinh ở người già vẫn có khả năng phân chia bình thường nhưng với tốc độ chậm hơn người trẻ tuổi

**B.** Ở một số người già, có các nơron hình thành trước đó bị chết nên hình thành các nơron mới để thay thế

**C.** Những người già này thường được chăm sóc với chế độ đặc biệt có đầy đủ dịnh dưỡng và các loại thuốc bổ não nên các tế bào thần kinh được hình thành mới nhằm duy trì khả năng tư duy ở những người này

###### **D.** Một số tế bào gốc tồn tại ở vùng dự trữ tế bào gốc của phôi phân chia và biệt hóa thành tế bào thần kinh

**Câu 2:** Khi bị thương, đắp đá lạnh lên vết thương sẽ có tác dụng giảm đau. Dựa theo cơ chế truyền xung thần kinh, giải thích nào sau đây là đúng?

**A.** Đá lạnh sẽ làm đông cứng các bóng chứa chất trung gian hóa học tại vết thương nên xung thần kinh không được truyền đi

**B.** Đá lạnh sẽ làm đóng tất cả các kênh ion trên sợi thần kinh nên xung thần kinh không được truyền đi

**C.** Đá lạnh sẽ biến tính các thụ thể ở màng sau nên không tiếp nhận được các chất trung gian hóa học làm xung thần kinh không được truyền đi

###### **D.** Đắp đá lạnh làm giảm nhiệt ở vị trí bị thương, noron tại chỗ giảm chuyển hóa, giảm khả năng truyền xung thần kinh

**Câu 3:**“Khi tập thể dục, ta thấy nóng, đổ nhiều mồ hôi, ta tìm nơi để nghỉ ngơi và quạt cho mát” trong câu trên, có bao nhiêu phản xạ có điều kiện, bao nhiêu phản xạ không điều kiện?

**A.** 2 PXKĐK; 2 PXCĐK **B.** 2 PXKĐK; 1 PXCĐK

**C.** 1 PXKĐK; 2 PXCĐK **D.** 3 PXKĐK; 1 PXCĐK

**2.5. Đề minh họa**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤ**  **ĐỀ MINH HỌA**  **Mã đề: 001** | **ĐỀ THI GIỮA HK II NĂM HỌC 2022 -2023**  **Môn thi: SINH HỌC 11**  Ngày thi:.../3/2023  Thời gian làm bài: 45 phút |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (24 CÂU – 6đ)**

**Câu 1:** Hai kiểu hướng động chính là

**A.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng về phía có ánh sáng) và hướng động âm (sinh trưởng về trọng lực)

**B.** Hướng động dương (sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích) và hướng động âm (sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích)

**C.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích) và hướng động âm (sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích)

**D.** Hướng động dương (sinh trưởng hướng tới nước) và hướng động âm (sinh trưởng hướng tới đất)

**Câu 2:**Hướng động là:

**A.** Hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích không định hướng.

**B.** Hướng mà cây sẽ cử động vươn đến.

**C.** Cử động sinh trưởng cây về phía có ánh sáng.

**D.** Hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích từ một hướng.

**Câu 3:** Sự đóng mở của khí khổng là ứng động

**A.** sinh trưởng **B.** không sinh trưởng

**C.** ứng động tổn thương **D.** tiếp xúc

**Câu 4:** Những phản ứng nào sau đây là biểu hiện tính hướng động ở thực vật

1. Hiện tượng thân cây quấn vào cọc để leo lên của cây đậu cô ve
2. Hiện tượng đóng – mở của khí khổng
3. Hiện tượng đóng mở khí khổng
4. Hiện tượng cụp lá của cây bắt mồi
5. Hiện tượng vươn ra ánh sáng khi chiếu sáng một phía của ngọn cây

**A.** 1, 2, 3 **B.** 1, 3, 4 **C.** 1 và 5 **D.** 1 và 4

**Câu 5:** Sự uốn cong ở cây là do sự sinh trưởng

**A.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**B.** Đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**C.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**D.** Không đều của hai phía cơ quan, trong đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng chậm hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc

**Câu 6:** Dưới đây là hình ảnh mô tả cơ chế chung của các kiểu hướng động. Hãy cho biết 1, 2, 3, 4 liên quan đến sự biến đổi của hoocmôn nào và nồng độ biến đổi như thế nào?

|  |  |
| --- | --- |
| trắc nghiệm sinh học 11 | **A.** Hoocmôn auxin. 1 – cao; 2 – thấp; 3 – thấp; 4 – cao  **B.** Hoocmôn auxin. 1 – thấp; 2 – cao; 3 – cao; 4 – thấp  **C.** Hoocmôn auxin. 1 – thấp; 2 – cao; 3 – thấp; 4 – cao  **D.** Hoocmôn auxin. 1 – cao; 2 – thấp; 3 – cao; 4 – thấp |

**Câu 7:** Trong môi trường không có chất độc hại. Khi trồng cây bên bờ ao thì sau một thời gian, rễ cây sẽ phát triển theo chiều hướng nào sau đây?

A. Rễ cây mọc dài về phía bờ ao B. Rễ cây phát triển đều quanh gốc cây

C. Rễ cây uốn cong về phía ngược bờ ao D. Rễ cây phát triển ăn sâu xuống dưới lòng đất

**Câu 8:** Cảm ứng ở động vật là

**A.**phản ứng lại các kích thích của một số tác nhân môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

**B.** phản ứng lại các kích thích của môi trường sống, đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

**C.** phản ứng lại các kích thích định hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển

**D.** phản ứng lại các kích thích vô định hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển

**Câu 9:** Tại sao hệ thần kinh dạng chuỗi hạch có thể trả lời cục bộ (như co 1 chân) khi bị kích thích?

**A.** Số lượng tế bào thần kinh tăng lên

###### **B.** Mỗi hạch là một trung tâm điều khiển vùng xác định của cơ thể

**C.** Do các tế bào thần kinh trong hạch nằm gần nhau

**D.** Các hạch thần kinh liên hệ với nhau

**Câu 10:** Phản xạ là

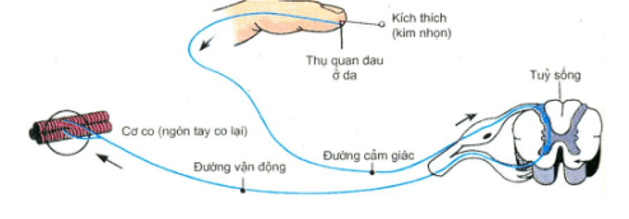
**A.** Phản ứng của cơ thể trả lời lại các kích thích bên ngoài hoặc bên trong cơ thể

**B.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh chỉ trả lời các kích thích bên trong của cơ thể.

**C.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh chỉ trả lời các kích thích bên ngoài cơ thể

**D.** Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời các kích thích bên ngoài hoặc bên trong cơ thể

**Câu 11:** Quan sát hình dưới đây và cho biết cung phản xạ tự vệ ở người gồm các thành phần nào?

****

**A.** Cơ quan thụ cảm, tủy sống, cơ quan phản ứng

**B.** Kích thích, cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống

**C.**Cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống, cơ quan phản ứng

**D.** Kích thích, cơ quan thụ cảm, đường dẫn truyền, tủy sống, cơ quan phản ứng

**Câu 12:** Phản xạ nào dưới đây là phản xạ không điều kiện?

**A.** Nghe thấy tiếng gọi tên mình liền quay đầu lại

**B.** Đi trên đường thấy 1 xác con vật chết liền tránh xa

**C.** Đi ngoài trời nắng, da đổ mồ hôi

**D.** Nghe thấy bài hát yêu thích thì hát theo.

**Câu 13:** Những phản xạ nào sau đây thuộc loại phản xạ có điều kiện?

1. Khi thấy rắn thì mọi người đều bỏ chạy
2. Cá bơi lên mặt nước khi nghe tiếng kẻng của người nuôi cá
3. Khiêng vật nặng cơ thể bị ra mồ hôi
4. Khi ở trong môi trường có nhiệt độ thấp, nếu mặc không đủ ấm thì cơ thể sẽ bị run rẩy
5. Tinh tinh dùng que để bắt mối trong tổ ra ăn

###### **A.** 1, 2, 5 **B.** 1, 2, 3, 4

**C.** 2, 3, 4, 5 **D.** 1, 2, 3, 4, 5

**Câu 14:**“Khi tập thể dục, ta thấy nóng, đổ nhiều mồ hôi, ta tìm nơi để nghỉ ngơi và quạt cho mát” trong câu trên, có bao nhiêu phản xạ có điều kiện, bao nhiêu phản xạ không điều kiện?

**A.** 2 PXKĐK; 2 PXCĐK **B.** 2 PXKĐK; 1 PXCĐK

**C.** 1 PXKĐK; 2 PXCĐK **D.** 3 PXKĐK; 1 PXCĐK

**Câu 15:**Điện thế hoạt động biến đổi qua các giai đoạn:

**A.** Mất phân cực → Tái phân cực → Đảo cực **B.** Mất phân cực → Đảo cực → Tái phân cực

**C.** Đảo cực → Mất phân cực → Tái phân cực **D.** Đảo cực → Tái phân cực → Mất phân cực

**Câu 16:** Trên sợi trục không có bao miêlin, xung thần kinh lan truyền

**A.** nhảy cóc từ vùng này sang vùng khác **B.** liên tục từ vùng này sang vùng khác

**C.** liên tục từ eo ranvie này sang eo ranvie khác **D.** không liên tục từ vùng này sang vùng khác

**Câu 17:** Khi nói về vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh ở người, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

1. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin là 100m/giây
2. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin là 3-5m/ giây
3. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao miêlin là 100m/ giây
4. Vận tốc lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin nhanh hơn trên sợi thần kinh có bao miêlin

**A.** 4 **B.** 3 **C.** 2  **D.** 1

**Câu 18:** Điểm khác biệt của sự lan truyền xung thần kinh trên sợi trục có bao miêlin so với sợi trục không có bao miêlin là dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”,

A. Chậm và tốn ít năng lượng B. Chậm và tốn nhiều năng lượng

C. Nhanh và tốn ít năng lượng D. Nhanh và tốn nhiều năng lượng

**Câu 19:** Cường độ kích thích lên sợi trục của một nơron tăng sẽ làm cho

**A.** Biên độ của điện thế hoạt động tăng **B.** Tần số điện thế hoạt động tạo ra tăng

**C.** Thời gian xuất hiện điện thế hoạt động tăng **D.** Tốc độ lan truyền điện thế hoạt động tăng

**Câu 20:** Xináp là diện tiếp xúc giữa

**A.** các tế bào ở cạnh nhau **B.** tế bào thần kinh với tế bào tuyến

**C.** tế bào thần kinh với tế bào cơ

###### **D.** các tế bào thần kinh với nhau hay giữa tế bào thần kinh với tế bào khác loại (tế bào cơ, tế bào tuyến,…)

**Câu 21:** Trong xináp, chất trung gian hóa học nằm ở

**A.** màng trước xináp        **B.** chùy xináp **C.** màng sau xináp       **D.** khe xináp

**Câu 22:** Trong một cung phản xạ, xung thần kinh chỉ truyền theo một chiều từ cơ quan thụ cảm đến cơ quan đáp ứng vì

###### **A.** sự chuyển giao xung thần kinh qua xináp nhờ chất trung gian hóa học chỉ theo một chiều

**B.** các thụ thể ở màng sau xináp chỉ tiếp nhận các chất trung gian hóa học theo một chiều

**C.** khe xináp ngăn cản sự truyền tin ngược chiều

**D.** chất trung gian hóa học bị phân giải sau khi đến màng sau xináp

**Câu 23:** Điều không đúng với axêtincôlin sau khi xuất hiện xung thần kinh là

###### **A.** axêtincôlin được tái chế phân bố tự do trong chùy xináp

**B.** axêtincôlin bị axêtincôlinesteraza phân giải thành axêtat và côlin

**C.** axêtat và côlin trở lại màng trước, đi vào chùy xináp và được tái tổng hợp thành axêtincôlin

**D.** axêtincôlin tái chế được chứa trong các bóng xináp

**Câu 24:** Khi bị thương, đắp đá lạnh lên vết thương sẽ có tác dụng giảm đau. Dựa theo cơ chế truyền xung thần kinh, giải thích nào sau đây là đúng?

**A.** Đá lạnh sẽ làm đông cứng các bóng chứa chất trung gian hóa học tại vết thương nên xung thần kinh không được truyền đi

**B.** Đá lạnh sẽ làm đóng tất cả các kênh ion trên sợi thần kinh nên xung thần kinh không được truyền đi

**C.** Đá lạnh sẽ biến tính các thụ thể ở màng sau nên không tiếp nhận được các chất trung gian hóa học làm xung thần kinh không được truyền đi

###### **D.** Đắp đá lạnh làm giảm nhiệt ở vị trí bị thương, noron tại chỗ giảm chuyển hóa, giảm khả năng truyền xung thần kinh

**PHẦN II: TỰ LUẬN (3 CÂU – 4đ)**

**Câu 1.** Hoàn thành bảng để phân biệt hướng động và ứng động của thực vật (2đ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hướng động | Ứng động |
| Khái niệm |  |  |
| Hướng của kích thích |  |  |
| Tốc độ cảm ứng |  |  |
| Cơ chế |  |  |
| Vai trò |  |  |

**Câu 2.** Khi trời rét, thấy môi tím tái, sởn gai ốc, ta vội đi tìm áo ấm mặc. Hãy phân tích xem có những bộ phận nào của hệ thần kinh tham gia vào phản ứng trên và đó là phản xạ gì? (1đ)

**Câu 3.** Dựa trên cơ sở dẫn truyền xung thần kinh qua xinap, hãy giải thích khi uống thuốc Atropin có tác dụng giảm đau (1đ)

--------------- HẾT ---------------

Hoàng Mai, ngày 20 tháng 2 năm 2023

TỔ (NHÓM) TRƯỞNG