

ÔN TẬP SINH 11 GIỮA KÌ 2 (Bài 14 → 20)

A. TRẮC NGHIỆM

I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1: Cảm ứng ở sinh vật là:

- A. khả năng chịu đựng những tác động từ môi trường xung quanh của cơ thể sinh vật.
- B. sự thu nhận các kích thích từ môi trường của cơ thể sinh vật.
- C. sự thu nhận và trả lời của cơ thể sinh vật đối với kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.
- D. khả năng phản ứng của cơ thể sinh vật đối với kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

Câu 2: Trong quá trình cảm ứng ở động vật, thần kinh trung ương thuộc bộ phận nào sau đây?

- A. Thu nhận kích thích.
- B. Dẫn truyền kích thích.
- C. Xử lí thông tin.
- D. Trả lời kích thích.

Câu 3: Sự vận động bắt mồi của cây gọng vó là kết hợp của:

- A. ứng động tiếp xúc và hóa ứng động.
- B. quang ứng động và điện ứng động.
- C. nhiệt ứng động và thủy ứng động.
- D. ứng động tổn thương.

Câu 4: Hoa của cây bồ công anh nở ra lúc sáng và cuộn lại lúc chạng vạng tối, là ví dụ về?

- A. hướng sáng dương dưới tác động của ánh sáng.
- B. ứng động không sinh trưởng dưới tác động của ánh sáng.
- C. ứng động sinh trưởng dưới tác động của nhiệt độ.
- D. ứng động sinh trưởng dưới tác động của ánh sáng.

Câu 5: Các tác nhân của môi trường tác động đến cơ thể sinh vật được gọi là?

- A. Các hoạt động cảm ứng.
- B. Các kích thích.
- C. Các điều kiện thích nghi.
- D. Các phản ứng chuỗi.

Câu 6: Đâu là kích thích của việc “Chó vẫy đuôi khi nghe tiếng chân người quen” là

- A. Con chó.
- B. Âm thanh.
- C. Tiếng gọi.
- D. Chó vẫy đuôi.

Câu 7: Đâu là phản ứng đúng của phản xạ “Khi tham gia giao thông, người tham gia giao thông nhìn thấy tín hiệu đèn đỏ thì”

- A. dừng xe.
- B. Đèn giao thông chuyển màu đỏ.
- C. tiếp tục lưu thông.
- D. Thụ quan ở mắt.

Câu 8: Cảm ứng ở thực vật là gì?

- A. là khả năng chịu đựng những tác động từ môi trường xung quanh của cơ thể sinh vật.
- B. là sự thu nhận các kích thích từ môi trường của cơ thể sinh vật.
- C. là sự trả lời của cơ thể sinh vật đối với kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.
- D. là sự thu nhận và trả lời đối với các kích thích từ môi trường của các cơ quan trên cơ thể thực vật.

Câu 9: Trong quá trình cảm ứng ở thực vật, thông tin được truyền từ bộ phận tiếp nhận đến bộ phận xử lí dưới dạng:

- A. các phản ứng hóa học.
- B. các dòng electron hoặc các chất hóa học.
- C. các dòng dịch nội bào chứa các chất hóa học.
- D. các ion khuếch tán qua màng sinh chất.

Câu 10: Hướng sáng là:

- A. sự vận động của thân (cành) cây hướng về phía có ánh sáng.
- B. sự vận động của thân cây tránh xa nguồn ánh sáng.
- C. sự vận động của cơ thể thực vật theo hướng ngược chiều ánh sáng chiếu.
- D. sự vận động của rễ hướng về nguồn ánh sáng.

Câu 11: Các hình thức cảm ứng ở thực vật?

- A. Vận động cảm ứng; vận động hướng động.
- B. Vận động cảm ứng; vận động không gian.
- C. Vận động hướng động; vận động thời gian.
- D. Vận động không gian; vận động thời gian.

Câu 12: Hướng tiếp xúc là gì?

- B. là sự sinh trưởng của rễ để tăng diện tích tiếp xúc với đất.

C. là sự sinh trưởng của thân để tránh tiếp xúc với đất.

D. là sự vận động của thân (cành) để lá tăng diện tích tiếp xúc với ánh sáng.

Câu 13: Bộ phận nào sau đây của cây có khả năng vận động cảm ứng?

A. Thân.

B. Rễ.

C. Cành.

D. Lá.

Câu 14: Vào rừng nhiệt đới ta gặp rất nhiều dây leo quấn quanh những cây gỗ lớn để vươn lên cao, đó là kết quả của:

A. hướng nước.

B. hướng trọng lực.

C. hướng tiếp xúc.

D. hướng hóa.

Câu 15: Loại hướng động nào sau đây là hướng động âm?

A. Hướng sáng của thân.

B. Hướng sáng của rễ.

C. Hướng trọng lực của rễ.

D. Hướng nước của rễ.

Câu 16: Cảm ứng ở động vật có đặc điểm:

A. Diễn ra nhanh, khó nhận ra.

B. Diễn ra lâu, dễ nhận ra.

C. Diễn ra lâu, khó nhận ra.

D. Diễn ra nhanh, dễ nhận ra.

Câu 17: 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 18: Các kiểu hướng động âm ở rễ là?

A. hướng đất, hướng sáng.

B. hướng sáng, hướng hoá.

C. hướng sáng, hướng nước.

D. hướng nước, hướng hoá.

Câu 19: Ở động vật đã có hệ thần kinh, quá trình cảm ứng được thực hiện qua:

A. sự co rút của chất nguyên sinh.

B. các phản xạ.

C. sự chuyển động của cả cơ thể.

D. các phản ứng của cơ thể.

Câu 20: Vận động **không** theo chu kỳ đồng hồ sinh học là vận động?

A. Hoa mười giờ nở khi có ánh sáng.

B. Quấn vòng của dây trầu bà quanh giá thể.

C. Hoa quỳnh nở hoa vào ban đêm.

D. Thức ngủ của lá cây phượng.

Câu 21: Hiện tượng nào sau đây là ứng động sinh trưởng?

A. Khí khổng đóng mở.

B. Hoa mười giờ nở vào buổi sáng.

C. Cây bàng rụng lá vào mùa đông.

D. Lá cây trinh nữ cụp lại khi va chạm.

Câu 22: Đặc điểm cảm ứng ở thực 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 23: Cảm ứng ở động vật là gì?

A. là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại với các kích thích từ môi trường.

B. là khả năng cơ thể động vật tiếp nhận các kích thích từ môi trường.

C. là khả năng phản ứng lại với các kích thích từ môi trường của cơ thể động vật.

D. là khả năng trả lời lại với các kích thích từ môi trường.

Câu 24: Synapse gồm

A. Synapse vật lý và hóa lý.

B. Synapse hóa học và synapse điện.

C. Synapse hóa lý và sinh hóa.

D. Synapse cân bằng và tối cân bằng.

Câu 25: Ý nào **không** đúng với đặc điểm của hệ thần kinh dạng chuỗi hạch ?

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

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

C. Khả năng chi phối giữa các tế bào thần kinh tăng lên.

D. Các tế bào thần kinh tập trung lại tạo thành các hạch thần kinh, nối nhau bằng sợi thần kinh.

Câu 26: Thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học nằm ở:

A. Màng trước xinap.

B. Khe xinap.

C. Chùy xinap.

D. Màng sau xinap.

Câu 27: Phản xạ của động vật có hệ thần kinh dạng lưới khi bị kích thích là:

A. Co toàn bộ cơ thể.

B. Di chuyển đi chỗ khác.

C. Duỗi thẳng cơ thể.

D. Co ở phần cơ thể bị kích thích.

Câu 28: Ý nào **không** đúng với cảm ứng ở Ruột khoang ?

- A. Tiêu phí ít năng lượng.
- B. Cảm ứng ở toàn bộ cơ thể.
- C. Toàn bộ cơ thể co lại khi bị kích thích.
- D. Tiêu phí nhiều năng lượng.

Câu 29: Hệ thần kinh ống được cấu tạo từ hai phần rõ rệt là:

- A. Tuỷ sống và thần kinh ngoại biên.
- B. Thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.
- C. Não và thần kinh ngoại biên.
- D. Não và tuỷ sống.

Câu 30: Cấu tạo của neuron?

- A. Thân, sợi cong, sợi nhánh.
- B. Thân, sợi nhánh, sợi trục.
- C. Đầu, thân, nhánh.
- D. Đầu, nhánh, trục.

Câu 31: Dựa vào chức năng của neuron, hãy cho biết neuron có số lượng sợi nhánh nhiều sẽ có ưu thế gì?

- A. sợi nhánh càng nhiều giúp neuron xử lí các thông tin càng chính xác → quá trình truyền thông tin càng nhanh chóng.
- B. sợi nhánh càng nhiều giúp neuron truyền thông tin đến các tế bào khác càng nhanh → quá trình xử lí thông tin càng chính xác.
- C. sợi nhánh càng nhiều giúp neuron tiếp nhận nhiều thông tin từ thân neuron gửi tới.
- D. sợi nhánh càng nhiều giúp neuron tiếp nhận thông tin từ nhiều tế bào khác gửi tới → quá trình xử lí thông tin càng chính xác.

Câu 32: Trên sợi trục thần kinh, khoảng cách giữa các bao myelin được gọi là:

- A. synapse.
- B. chùy synapse.
- C. eo Ranvier.
- D. thụ thể.

Câu 33: Loại thụ thể cảm giác nào sau đây chỉ đóng vai trò cảm nhận kích thích từ môi trường bên ngoài?

- A. thụ thể đau.
- B. thụ thể nhiệt.
- C. thụ thể điện từ.
- D. thụ thể hóa học.

Câu 34: Mô phân sinh là:

- A. những tế bào còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.
- B. Những tế bào của đỉnh cây, đã phân hóa thành mạch gỗ và mạch rây.
- C. Những tế bào của phần thân, chuyên thực hiện nguyên phân tạo ra lớp bần.
- D. Những tế bào của phần rễ, đã phân hóa tạo mạch gỗ vận chuyển nước.

Câu 35: Kết quả của sinh trưởng sơ cấp là:

- A. Tăng đường kính của thân.
- B. Chỉ tăng chiều dài của rễ.
- C. Tăng chiều dài của thân và rễ.
- D. Tạo lớp bần bảo vệ cây.

Câu 36: Người ta làm thí nghiệm như sau: lấy một bình thủy tinh hay nhựa trắng có đất vườn, ngăn ở giữa bằng một miếng kính (gỗ mỏng, nhựa cứng), một bên bón phân đạm, một bên thì không bón phân. Đặt hạt nảy mầm ở phía trên miệng bình theo dõi sự phân bố của hệ rễ. Theo em rễ mọc nhiều về phía nào?

- A. Phía có bón phân đạm.
- B. Phía không được bón phân đạm.
- C. Phía có nhiều nước.
- D. Phía được chiếu sáng.

Câu 37: Nhóm thực vật nào sau đây ra hoa trong điều kiện đêm dài?

- A. mía, đậu tương, cà phê.
- B. củ cải, thanh long, hướng dương.
- C. chè, dâu tây, lúa mì.
- D. cúc, cà chua, cà rốt.

Câu 38: Nhóm thực vật nào sau đây không chịu tác động của quang chu kì?

- A. cà chua, lạc, hướng dương.
- B. mía, đậu tương, cà phê.
- C. chè, dâu tây, lúa mì.
- D. thanh long, mía, cà rốt.

Câu 39: Nhóm thực vật nào sau đây ra hoa trong điều kiện đêm ngắn?

- A. thanh long, cà rốt, dâu tây.
- B. đậu Hà Lan, lạc, cà chua.
- C. mía, chè, cà phê.
- D. thuốc lá, đậu tương, cúc.

Câu 40: Ý nào sau đây **không** đúng về ứng dụng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn?

- A. Phơi khô các hạt giống để bảo quản.
- B. Bảo quản củ khoai tây giống trong điều kiện lạnh.
- C. thấp đèn cho cây thanh long để kích thích ra hoa trái vụ.
- D. thấp đèn cho cây mía để kích thích sự ra hoa.

Câu 41: Ý nào sau đây **không** đúng về gibberellin đối với sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật?

- A. Kích thích sự sinh trưởng kéo dài của thân, lóng.
- B. Kích thích sự ra hoa.

C. Kích thích sự phát triển và nảy mầm của hạt.

D. Kích thích sự chín của quả.

Câu 42: Ý nào sau đây đúng khi nói về ảnh hưởng của ethylene đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật?

A. Kích thích sự rụng của lá, quả.

B. Kích thích sự nảy mầm của hạt.

C. Kích thích sự ra hoa.

D. Tăng cường ưu thế ngọn.

Câu 43: Đặc điểm nào sau đây thuộc về cấu tạo của phần sau synapse hóa học?

A. Chùy synapse có bóng chứa chất trung gian hóa học.

B. Là khoảng hở giữa màng trước synapse và khe synapse.

C. Trên màng sau có chứa enzyme đặc hiệu để phân giải chất trung gian hóa học.

D. Thụ thể trên màng sau synapse có thể tiếp nhận tất cả các chất trung gian hóa học.

Câu 44: Ý nào sau đây là đúng khi mô tả về đường dẫn truyền xung thần kinh trong cung phản xạ?

A. Cơ quan thụ cảm → neuron cảm giác → trung ương thần kinh có các neuron trung gian → neuron vận động → cơ quan đáp ứng.

B. Cơ quan thụ cảm → neuron trung gian → trung ương thần kinh có các neuron cảm giác → neuron vận động → cơ quan đáp ứng.

C. Cơ quan thụ cảm → neuron vận động → trung ương thần kinh có các neuron trung gian → neuron cảm giác → cơ quan đáp ứng.

D. Cơ quan thụ cảm → neuron cảm giác → trung ương thần kinh có các neuron vận động → neuron trung gian → cơ quan đáp ứng.

Câu 45: Động vật có khả năng nhận biết các loại thức ăn có thể và không thể ăn được chủ yếu là nhờ vai trò của giác quan nào?

A. Thị giác.

B. Xúc giác.

C. Khứu giác.

D. Vị giác.

Câu 46: Vai trò nào sau đây là của thụ thể điện từ?

A. Cảm nhận những kích thích cơ học.

B. Thu nhận thông tin về sự có mặt của glucose.

C. Phát hiện các dạng khác nhau của năng lượng điện từ.

D. Phát hiện nhiệt độ nóng và lạnh.

Câu 47: Khi nồng độ CO₂ trong máu tăng cao, cơ thể sẽ tăng nhịp hô hấp. Loại thụ thể nào sẽ tiếp nhận kích thích này?

A. Thụ thể cơ học.

B. Thụ thể hóa học.

C. Thụ thể điện từ.

D. Thụ thể nhiệt.

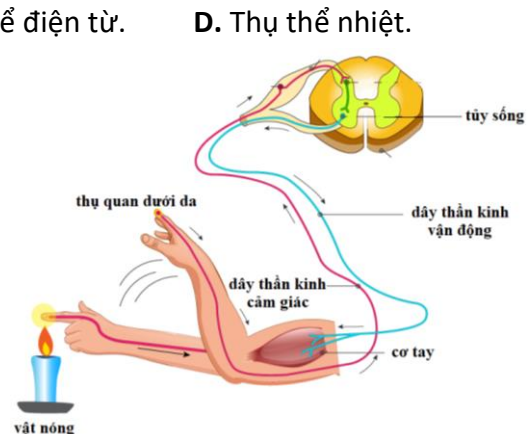
Câu 48: Cho sơ đồ cơ chế cảm ứng ở người, khi chạm tay vật nóng thì giật tay lại. Điều nào sau đây **không** đúng?

A. Tủy sống là bộ phận xử lí thông tin.

B. Khi chạm tay vào vật nóng tay người luôn giật lại.

C. Bộ phận thực hiện trả lời kích thích là cơ tay.

D. Đây là phản ứng giúp cơ thể người tránh được các điều kiện bất lợi gây hại cho cơ thể.



Câu 49: Sự cử động của các sợi râu ở mèo giúp cảm nhận được môi trường xung quanh. Loại thụ thể nào sẽ tiếp nhận kích thích này?

A. Thụ thể cơ học.

B. Thụ thể hóa học.

C. Thụ thể đau.

D. Thụ thể nhiệt.

Câu 50: Đặc điểm nào sau đây là thuộc về phản xạ có điều kiện?

A. Có tính bẩm sinh.

B. Đặc trưng cho loài.

C. Có tính ổn định không cần luyện tập.

D. Được hình thành trong quá trình sống.

Câu 51: Đặc điểm nào sau đây thuộc về phản xạ không điều kiện?

A. Đặc trưng cho cá thể.

B. Không di truyền.

C. Phải thường xuyên luyện tập.

D. Có tính bẩm sinh.

Câu 52: Tác dụng giảm đau của morphine là:

A. Ức chế thụ thể ở màng sau.

B. Ức chế sự tổng hợp chất do mô tổn thương tiết ra.

C. Ức chế sự tổng hợp prostaglandin.

D. Tăng cường quá trình truyền tin ở màng sau.

Câu 53: Biện pháp nào sau đây giúp bảo vệ hệ thần kinh?

- A. Sử dụng các chất kích thích như cà phê, trà, ...
- B. Ngủ đủ giấc, đúng giờ bằng việc sử dụng thuốc ngủ.
- C. Có chế độ lao động và nghỉ ngơi hợp lí.
- D. Nghỉ ngơi nhiều hơn và tránh việc luyện tập thể dục thể thao.

Câu 54: Vì sao tập tính học tập ở người và động vật có hệ thần kinh phát triển được hình thành rất nhiều?

- A. Vì số tế bào thần kinh rất nhiều và tuổi thọ thường cao.
- B. Vì sống trong môi trường phức tạp.
- C. Vì có nhiều thời gian để học tập.
- D. Vì hình thành mối liên hệ mới giữa các neuron.

Câu 55: Tập tính vị tha được thể hiện ở đặc điểm nào sau đây?

- A. Sự phân chia thứ bậc của các cá thể trong bầy đàn.
- B. Hỗ trợ nhau giữa các cá thể cùng đàn trong việc săn mồi.
- C. Phân chia nhiệm vụ giữa các cá thể nhằm đảm bảo lợi ích sinh tồn của bầy đàn.
- D. Các cá thể cùng nhau chiến đấu để chống lại kẻ thù.

Câu 56: Đặc điểm nào sau đây là của tập tính bẩm sinh?

- A. Đặc trưng cho cá thể.
- B. Hình thành trong quá trình sống.
- C. Mang tính bản năng.
- D. Thay đổi theo thời gian.

Câu 57: Cá hồi quay về nơi chúng được sinh ra để đẻ trứng là tập tính:

- A. học được.
- B. bẩm sinh.
- C. hỗn hợp.
- D. vừa học được, vừa hỗn hợp.

Câu 58: Tập tính nào sau đây là tập tính hỗn hợp?

- A. Nhện giăng tơ.
- B. Ve sầu kêu oi ả vào mùa hè.
- C. Xây tổ ở chim ròn rọc.
- D. Chó chạy xuống bếp khi nghe tiếng chủ gọi.

Câu 59: Nhiều động vật thuộc lớp thú tiết chất từ tuyến thơm hoặc nước tiểu để cảnh báo "vùng đã có chủ". Tập tính này thuộc dạng tập tính nào?

- A. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.
- B. Tập tính sinh sản.
- C. Tập tính kiếm ăn.
- D. Tập tính di cư.

Câu 60: Đến mùa sinh sản, chim đực của một số loài chim thường nhảy múa, khoe mẽ để quyến rũ chim cái và sau đó được giao phối với chim cái. Tập tính này thuộc dạng tập tính nào?

- A. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.
- B. Tập tính sinh sản.
- C. Tập tính kiếm ăn.
- D. Tập tính di cư.

Câu 61: Tập tính rình mồi, vờ mồi và rượt đuổi con mồi của hổ và báo thuộc dạng tập tính nào?

- A. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.
- B. Tập tính sinh sản.
- C. Tập tính kiếm ăn.
- D. Tập tính di cư.

Câu 62: Tập tính vị tha thuộc dạng tập tính nào?

- A. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.
- B. Tập tính sinh sản.
- C. Tập tính kiếm ăn.
- D. Tập tính xã hội.

Câu 63: Chim Hồng hạc thay đổi nơi sống theo mùa là tập tính:

- A. kiếm ăn.
- B. sinh sản.
- C. di cư.
- D. bảo vệ lãnh thổ.

Câu 64: Kiến lính sẵn sàng chiến đấu và hi sinh bản thân để bảo vệ kiến chúa và cả đàn là tập tính

- A. thứ bậc.
- B. bảo vệ lãnh thổ.
- C. vị tha.
- D. di cư.

Câu 65: Tính học tập ở động vật không xương sống rất ít được hình thành là vì:

- A. số tế bào thần kinh không nhiều và tuổi thọ thường ngắn.
- B. sống trong môi trường đơn giản.
- C. không có thời gian để học tập.
- D. khó hình thành mối liên hệ mới giữa các neuron.

Câu 66: Chất hóa học được tiết ra từ cơ thể động vật, chất này đóng vai trò tín hiệu giúp các cá thể cùng loài có thể nhận biết và giao tiếp với nhau được gọi là:

- A. protein.
- B. dịch tiêu hóa.
- C. enzym.
- D. pheromone.

Câu 67: Pheromone **không** có vai trò nào sau đây?

- A. Sử dụng trong quá trình sinh sản.
- B. Làm tín hiệu cảnh báo cho cả đàn.
- C. Đánh dấu đường đi ở một số loài.
- D. Giúp tất cả động vật định hướng đường đi.

Câu 68: Điều kiện hoá đáp ứng là hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích

- A. đồng thời.
- B. liên tiếp nhau.
- C. trước và sau.
- D. đến rồi rạc.

Câu 69: Chuột bắt ngờ đập phải “ cần gạt” và có được thức ăn. Sau nhiều lần như vậy chuột đã học được: đói thì đập cần gạt để “ giải quyết cơn đói bụng”. Đây là kiểu hình thức học tập nào?

- A. Quen nhờn.
- B. In vết.
- C. Điều kiện hóa hành động.
- D. Điều kiện hóa đáp ứng.

Câu 70: Giả sử lần đầu tiên bắt ngờ thấy ánh chớp lóe sáng, động vật chạy tìm nơi trú ẩn. Sau nhiều lần không thấy nguy hiểm gì, động vật không còn hoảng hốt tìm nơi trú ẩn nữa. Đây là kiểu hình thức học tập nào?

- A. Quen nhờn.
- B. In vết.
- C. Điều kiện hóa đáng ứng.
- D. Điều kiện hóa hành động.

Câu 71: Đàn ngỗng con mới nở chạy theo mẹ. Đây là kiểu hình thức học tập nào?

- A. Quen nhờn.
- B. In vết.
- C. Điều kiện hóa đáp ứng.
- D. Điều kiện hóa hành động.

Câu 72: Chó tiết nước bọt khi nghe thấy tiếng keng. Đây là kiểu hình thức học tập nào?

- A. Quen nhờn.
- B. In vết.
- C. Điều kiện hóa đáp ứng.
- D. Điều kiện hóa hành động.

Câu 73: Khi đến một nơi ở mới, động vật thăm dò đường đi và hình thành những nhận thức về môi trường xung quanh, nhờ đó chúng biết con đường nào nhanh nhất để lẩn trốn kẻ thù hoặc kiếm thức ăn. Đây là kiểu hình thức học tập nào?

- A. Học nhận biết không gian.
- B. Điều kiện hóa đáp ứng.
- C. Nhận thức và giải quyết vấn đề.
- D. Điều kiện hóa hành động.

Câu 74: Ong bắp cày có thể xác định chính xác vị trí của tổ nhờ việc ghi nhớ những vật xung quanh tổ. Đây là hình thức học tập nào?

- A. Học nhận biết không gian.
- B. Học liên hệ.
- C. Nhận thức và giải quyết vấn đề.
- D. Học tập qua giao tiếp xã hội.

Câu 75: Dạy voi, khỉ, hổ làm xiếc là ứng dụng những hiểu biết về tập tính vào

- A. săn bắn.
- B. giải trí.
- C. bảo vệ mùa màng.
- D. an ninh quốc phòng.

Câu 76: Làm bù nhìn ở ruộng, nường để đuổi chim chóc phá hoại mùa màng là ứng dụng những hiểu biết về tập tính vào

- A. săn bắn.
- B. giải trí.
- C. bảo vệ mùa màng.
- D. an ninh quốc phòng

Câu 77: Nghe tiếng keng, trâu bò nuôi trở về chuồng là ứng dụng những hiểu biết về tập tính vào

- A. săn bắn.
- B. giải trí.
- C. bảo vệ mùa màng.
- D. chăn nuôi.

Câu 78: Ứng dụng huấn luyện chó để bắt kẻ gian và phát hiện ma túy là ứng dụng những hiểu biết về tập tính vào mục đích

- A. săn bắn.
- B. giải trí.
- C. bảo vệ mùa màng.
- D. an ninh quốc phòng.

Câu 79: Ví dụ nào sau đây là nói về quá trình sinh trưởng ở sinh vật?

- A. Hạt đậu nảy mầm thành cây con.
- B. Voi mẹ sinh ra voi con.
- C. Quả trứng gà nở ra gà con.
- D. Cây đậu cao thêm 3cm sau hai ngày.

Câu 80: Ví dụ nào sau đây là nói về quá trình phát triển ở sinh vật?

- A. Cây cam ra hoa.
- B. Lợn tăng thêm 3kg sau một tuần.
- C. Sự tăng kích thước của lá cây.
- D. Quả chuối đang chín.

Câu 81: Giới hạn tuổi thọ của một loài được quy định chủ yếu bởi:

- A. điều kiện môi trường.
- B. yếu tố di truyền.
- C. nguồn thức ăn.
- D. nhân tố sinh thái.

Câu 82: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về vòng đời của sinh vật?

A. Vòng đời của sinh vật gồm các giai đoạn: được sinh ra → cơ thể con → cơ thể trưởng thành → sinh sản → già → chết.

B. Ở sinh vật, thế hệ tiếp theo được sinh ra ở giai đoạn già của thế hệ trước.

C. Các cá thể cùng loài có vòng đời luôn khác nhau.

D. Vòng đời của một loài không chịu sự tác động của yếu tố môi trường.

Câu 83: Ý nào sau đây đúng về vòng đời của muỗi?

A. Trứng → ấu trùng → nhộng → muỗi trưởng thành.

B. Trứng → ấu trùng → muỗi trưởng thành.

C. Trứng → nhộng → muỗi trưởng thành.

D. Trứng → nhộng → ấu trùng → muỗi trưởng thành.

Câu 84: Biện pháp nào sau đây **không** giúp con người có khả năng tăng tuổi thọ?

A. Chế độ ăn uống khoa học.

B. Thường xuyên tập luyện thể dục thể thao.

C. An ninh trật tự xã hội được đảm bảo.

D. Chế độ làm việc thường xuyên thức khuya.

Câu 85: Sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật được bắt đầu tại vị trí:

A. Mô phân sinh.

B. Tế bào vùng tủy.

C. Lớp bần.

D. Lớp biểu bì.

Câu 86: Hormone nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của thực vật?

A. Auxin.

B. Cytokinin.

C. Ethylene.

D. Gibberellin.

Câu 87: Hormone nào sau đây có tác dụng kích thích sự sinh trưởng của thực vật?

A. Abscisic acid.

B. Cytokinin.

C. Ethylene.

D. Thyroxine.

Câu 88: Auxin **không** có tác dụng nào sau đây đến sự sinh trưởng và phát triển của cây?

A. Kích thích sự kéo dài thân.

B. Tăng cường ưu thế ngọn.

C. Kích thích sự ra hoa.

D. Gây tính hướng động của cây.

Câu 89: Vai trò của tầng phát sinh trụ đối với cây:

A. Tạo ra lớp bần bảo vệ cây khỏi mất nước.

B. Tạo lớp biểu bì ngăn cản sự xâm nhập của vi khuẩn hại cây.

C. Tạo ra mạch rây thứ cấp và mạch gỗ thứ cấp.

D. Tạo ra mạch rây sơ cấp và mạch gỗ sơ cấp.

Câu 90: Vì sao không nên quá lạm dụng các hormone nhân tạo trong trồng trọt?

A. Hormone nhân tạo sẽ được các enzyme phân giải hết nên mất tác dụng.

B. Hormone nhân tạo bị tích lũy trong nông phẩm có thể gây độc hại.

C. Dư lượng hormone nhân tạo làm giảm kích thước quả dẫn đến giảm năng suất.

D. Sự tương quan giữa các hormone dẫn đến việc phát triển chồi cành.

II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các dạng hệ thần kinh là đúng hay sai?

a. hệ thần kinh dạng ống gồm các tế bào thần kinh tập trung lại tạo thành các hạch thần kinh, nối với nhau bằng các sợi thần kinh.

b. hệ thần kinh dạng ống gồm phần đầu của ống phát triển mạnh thành não bộ, phần sau hình thành tủy sống.

c. Ở thú tức hệ thần kinh gồm các tế bào thần kinh nằm rải rác khắp cơ thể và được nối với nhau thành một mạng lưới thần kinh.

d. Ở châu chấu, các tế bào thần kinh tập trung thành hạch thần kinh, nối với nhau bằng dây thần kinh tạo thành chuỗi hạch thần kinh nằm ở mặt bụng.

Câu 2: Khi nói về tuổi thọ của sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng hay sai?

a. Tuổi thọ của sinh vật được tính từ lúc cá thể đó sinh sản cho đến lúc chết.

b. Tuổi sinh lí của sinh vật được tính từ khi sinh ra cho đến khi chết vì già.

c. Tuổi sinh thái của sinh vật được tính từ khi sinh ra cho đến khi chết vì sự tác động của nhân tố sinh thái.

d. Tuổi thọ của một loài sinh vật là tổng thời gian sống của tất cả các cá thể trong loài.

Câu 3: Phát biểu nào sau đây là đúng hay sai khi nói về cấu tạo của synapse hóa học?

a. Trong mỗi loại synapse hoá học chứa một loại chất trung gian truyền tin hoá học.

- b. Khe synapse là khoảng hở giữa màng trước synapse và màng sau synapse.
- c. Trên màng sau synapse có các thụ thể tiếp nhận các chất trung gian hóa học.
- d. Các chất trung gian hóa học trong các bóng synapse được chứa ở khe synapse.

Câu 4: Trong các phát biểu sau về vận động cảm ứng, phát biểu nào đúng hay sai?

- a. Vận động cảm ứng được chia thành hai loại là ứng động dương và ứng động âm.
- b. Ứng động sinh trưởng có liên quan đến sự phân chia và lớn lên của tế bào.
- c. Ứng động không sinh trưởng là do sự thay đổi độ trương nước của tế bào.
- d. Vận động cảm ứng có thể diễn ra nhanh hoặc chậm tùy hình thức phản ứng.

Câu 5: Khi nói về cảm ứng ở sinh vật, nhận xét nào sau đây đúng hay sai?

- a. Động vật đơn bào chưa có tổ chức thần kinh không có cảm ứng.
- b. Các loài động vật có cảm ứng còn thực vật thì không có.
- c. Tác nhân kích thích gây nên cảm ứng ở sinh vật chỉ là những nhân tố từ môi trường bên ngoài cơ thể.
- d. Cảm ứng ở sinh vật là một trong những yếu tố giúp sinh vật tồn tại.

Câu 6: Các nhận định sau đây về cảm ứng ở sinh vật là đúng hay sai?

- a. Cảm ứng là sự thu nhận và trả lời của cơ thể sinh vật đối với kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.
- b. Cơ chế cảm ứng ở các sinh vật gồm các giai đoạn theo thứ tự: thu nhận kích thích → xử lí thông tin → dẫn truyền kích thích → trả lời kích thích.
- c. Cảm ứng là sự thu nhận và trả lời của cơ thể sinh vật đối với kích thích chỉ từ môi trường ngoài cơ thể, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.
- d. Khi leo núi hàm lượng O_2 trong máu tăng sẽ kích thích các thụ thể hóa học gây tăng cường hoạt động của hệ hô hấp và hệ tuần hoàn nhằm đáp ứng nhu cầu O_2 để duy trì các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 7: Khi nói về cơ chế cảm giác ở người. Phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a. Nếu tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai bị tổn thương thì thính lực sẽ giảm.
- b. Ánh sáng từ vật truyền tới mắt đi qua giác mạc, thủy tinh thể và được hội tụ ở võng mạc.
- c. Tai biến mạch máu não dẫn đến tê liệt toàn thân.
- d. Các chất như paracetamon, aspirin... có tác dụng giảm đau do ức chế tổng hợp prostaglandin.

Câu 8: Khi nói về các biện pháp góp phần bảo vệ sức khỏe hệ thần kinh. Phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a. Đảm bảo giấc ngủ hàng ngày hợp lí (ngủ đúng giờ, ngủ đủ giấc).
- b. Có chế độ lao động và nghỉ ngơi hợp lí, tránh căng thẳng mệt mỏi kéo dài.
- c. Có chế độ ăn uống hợp lí, thường xuyên tập thể dục thể thao.
- d. Thường xuyên sử dụng chất kích thích, chất giảm đau...khi bị căng thẳng.

Câu 9: Khi nói về phản xạ có điều kiện. Theo lí thuyết, phát biểu nào dưới đây đúng hay sai?

- a. Dừng xe trước vạch kẻ khi thấy đèn tín hiệu giao thông chuyển sang màu đỏ.
- b. Người run lập cập khi mặc không đủ ấm trong thời tiết lạnh giá.
- c. Thở nhanh khi không khí trong phòng không đủ oxi.
- d. Tìm cách tránh xa khi gặp con chó dại trên đường.

Câu 10: Khi nói về cảm ứng ứng động sinh trưởng ở thực vật, hiện tượng nào sau đây đúng hay sai?

- a. Đỉnh sinh trưởng của cành và thân luôn hướng về phía có ánh sáng.
- b. Hiện tượng cụp lá và xòe lá của cây hoa trinh nữ (hoa xấu hổ) khi bị va chạm.
- c. Hoa bồ công anh nở ra lúc sáng và cụp lại lúc chạng vạng tối hoặc lúc ánh sáng yếu.
- d. Hoa nghệ tây và hoa tulip nở và cụp theo sự thay đổi nhiệt độ của môi trường.

III. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Não bộ ở động vật được chia thành bao nhiêu phần?

Câu 2: Cho các cơ quan sau:

- (I) Quả (II) Hoa (III) Rễ (IV) Thân (V) Lá (6) Hạt

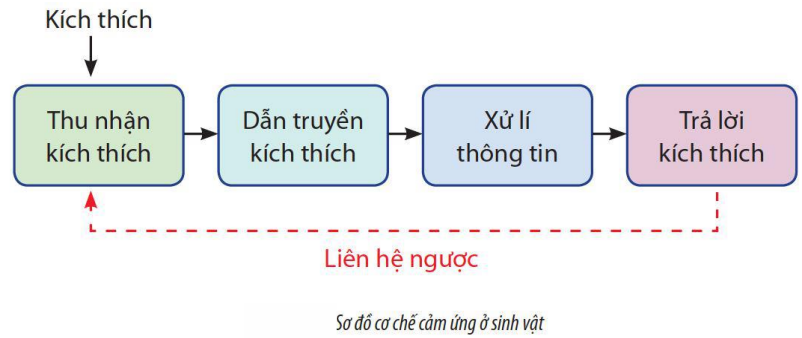
Có bao nhiêu cơ quan là bộ phận thực hiện phản ứng trong quá trình cảm ứng ở thực vật?

Câu 3: Cho các phát biểu sau đây, có mấy phát biểu **sai** về cảm ứng ở sinh vật?

1. Cảm ứng là đặc điểm thích nghi với những thay đổi của môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.
2. Ngọn cây hướng về phía có ánh sáng.
3. Ở người, khi ánh sáng mạnh chiếu vào mắt thì đồng tử co lại, tránh cho mắt bị tổn thương.

4. Cảm ứng là đặc điểm thay đổi của môi trường, giúp cho sinh vật tồn tại và phát triển.

Câu 4: Dựa trên sơ đồ về cơ chế cảm ứng ở sinh vật, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?



I. Giai đoạn 1: thu nhận kích thích là kích thích từ môi trường ngoài sẽ được phát hiện và tiếp nhận bởi các thụ thể đặc hiệu.

II. Giai đoạn 2: Dẫn truyền kích thích là thông tin từ bộ phận tiếp nhận được truyền đến bộ phận xử lý thông tin để quyết định hình thức và mức độ phản ứng.

III. Giai đoạn 3: Xử lý thông tin là sự liên kết giữa tín hiệu và thụ thể sẽ kích hoạt quá trình truyền tin.

IV. Giai đoạn 4: Trả lời kích thích là thông tin trả lời được truyền đến bộ phận thực hiện phản ứng để trả lời các kích thích từ môi trường.

Câu 5. Dựa vào chức năng, neuron được chia thành mấy nhóm?

Câu 6: Có bao nhiêu ví dụ sau đây thuộc kiểu ứng động không sinh trưởng?

- (I) Hiện tượng “thức và ngủ” của lá cây họ Đậu theo đồng hồ sinh học.
- (II) Cây đóng khí khổng khi nhiệt độ tăng quá cao.
- (III) Lá cây trinh nữ khép lại khi bị chạm vào.
- (IV) Các loài cây như trầu bà, bầu, bí, ... có thân quấn quanh giá thể.

Câu 7: Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về vai trò của cảm ứng đối với thực vật?

- (I) Hướng sáng dương của thân và cành giúp cây quang hợp.
- (II) Hướng sáng âm và hướng trọng lực dương đảm bảo cho rễ mọc trong đất, hút nước và các chất dinh dưỡng.
- (III) Hướng hóa và hướng nước đảm bảo cho rễ cây sinh trưởng tới nguồn nước và phân bón để lấy nước và các chất dinh dưỡng.
- (IV) Vận động cảm ứng giúp thực vật thích nghi đa dạng với sự biến đổi của môi trường, đảm bảo cho thực vật tồn tại và phát triển.

Câu 8: Khi sống trong tối được chiếu sáng từ một phía, ngọn cây hướng về phía ánh sáng là do bao nhiêu nguyên nhân sau đây?

- (I) Auxin phân bố không đều ở 2 phía ít hay nhiều ánh sáng.
- (II) Auxin phân bố nhiều về phía ít ánh sáng.
- (III) Lượng auxin nhiều kích thích sự sinh trưởng của tế bào ngọn cây.
- (IV) Lượng auxin nhiều ức chế sự sinh trưởng của tế bào ngọn cây.

Câu 9: Trong các bệnh sau đây, có bao nhiêu bệnh liên quan đến hệ thần kinh?

- (I) Alzheimer
- (II) Parkinson
- (III) Trầm cảm
- (IV) Rối loạn cảm giác

Câu 10: Trong các yếu tố sau đây, có bao nhiêu yếu tố không ảnh hưởng đến tuổi thọ của sinh vật?

- (I) Di truyền
- (II) Chế độ ăn uống
- (III) Lối sống
- (IV) Chất phóng xạ
- (V) Khói độc, bụi
- (VI) Chế độ làm việc

Câu hỏi 11: Trong các loại hướng động sau:

- 1. hướng sáng
- 2. hướng nước
- 3. hướng hóa
- 4. hướng trọng lực
- 5. hướng tiếp xúc

Có bao nhiêu kiểu hướng động cơ quan phản ứng là rễ?

Câu hỏi 12: Trong các hiện tượng sau, có bao nhiêu trường hợp thuộc kiểu ứng động sinh trưởng?

- 1. Đóng mở khí khổng.
- 2. Hiện tượng thức ngủ của lá cây họ Đậu.
- 3. Hiện tượng nở hoa bồ công anh.
- 4. Lá cây trinh nữ khép lại khi bị va chạm, cây bắt ruồi.

Câu hỏi 13: Trong các thí nghiệm sau:

- 1. Đặt cây nằm ngang
- 2. Đặt cây ở tư thế úp ngược
- 3. Đặt cây nằm ngang trên máy hồi chuyển
- 4. Đặt cây nằm ngang và chiếu sáng từ một phía

Có bao nhiêu thí nghiệm thân và rễ không phản ứng với trọng lực?

Câu 14. Trong các loại hormone sau: auxin, ethylene, gibberellin, cytokinin, abscisic acid. Có bao nhiêu hormone kích thích sinh trưởng của thực vật?

Câu 15. Có bao nhiêu ứng dụng kiến thức về hormone, sinh trưởng và phát triển ở thực vật vào thực tiễn nhằm tăng năng suất cây trồng trong các ứng dụng sau: ngắt chồi ngọn ở cây lấy quả, sử dụng gibbereliin kích thích sự nảy mầm của hạt, thấp đèn cho cây, nhân bản vô tính, tăng khẩu phần ăn cho động vật ở giai đoạn tăng trưởng, dùng auxin để kích thích sự mọc chồi trong nuôi cấy mô?

B. TỰ LUẬN

1. Hãy mô tả cơ chế cảm ứng của con người khi vô tình chạm tay vào vật nóng.

Thụ thể nhiệt ở da sẽ tiếp nhận kích thích và truyền kích thích đến bộ phận xử lí thông tin là tủy sống. Tại đây, thông tin được phân tích và tổng hợp để đưa ra thông tin trả lời và truyền đến cơ xương ở tay để gây ra phản ứng co tay lại.

2. Tại sao khi trồng lúa, người ta thường bón phân sát mặt đất, còn khi trồng cây ăn quả cần đào hố sâu để bón?

- Cây lúa có rễ chùm nên bón phân sát mặt đất để đảm bảo cho rễ sinh trưởng đều xung quanh theo chiều ngang → tăng diện tích bộ rễ giúp cây hấp thụ được nhiều nước và các chất dinh dưỡng.
- Cây ăn quả có rễ cọc nên việc đào hố để bón phân giúp rễ chính sinh trưởng mạnh, đâm sâu vào trong đất giúp cây đứng vững, hấp thụ nước và các chất dinh dưỡng.

3. Tại sao những người bị hạ calcium trong máu thường bị rối loạn cảm giác?

- Ca^{2+} có tác dụng giải phóng các chất trung gian hóa học từ chùy synapse ra khe synapse → tác động vào màng sau synapse → xuất hiện điện thế hoạt động ở màng sau synapse.
- Thiếu Ca^{2+} → quá trình giải phóng các chất trung gian hóa học giảm → xung thần kinh không truyền qua các neuron → không có cảm giác.

4. Điều gì sẽ xảy ra nếu thụ thể đau ở người bị tổn thương?

Khi thụ thể đau ở người bị tổn thương → cơ thể không cảm nhận được cảm giác đau nên sẽ không nhận thức được sự nguy hiểm của những tổn thương, không diễn ra các cơ chế bảo vệ dẫn đến tình trạng tổn thương cơ thể ngày càng nghiêm trọng. Nếu không được chữa trị kịp thời sẽ dẫn đến các biến chứng khác nhau, thậm chí có thể tử vong.

5. Giải thích cơ chế tác dụng giảm đau của một số loại thuốc giảm đau.

- Paracetamol và aspirin có tác dụng giảm đau do ức chế sự tổng hợp prostaglandin (một chất do các mô tổn thương, vùng dưới đồi tiết ra có tác dụng tăng cường cảm giác đau).
- Morphine và oxycodone có tác dụng ức chế thụ thể ở màng sau, ngăn chặn quá trình truyền tin qua synapse nhờ đó làm giảm cảm giác đau.

6. Hãy đề xuất các biện pháp sử dụng hợp lí hormone nhân tạo trong sản xuất nông nghiệp.

- Sử dụng đúng lúc, đúng cách, đúng liều lượng, đúng đối tượng và đúng giai đoạn sinh trưởng của cây trồng vừa giúp tăng năng suất, tăng hiệu quả trồng trọt và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Không lạm dụng hormone quá liều lượng; phải đảm bảo thời gian cách li tối thiểu, ...
- Nếu sử dụng hormone nhân tạo không đúng cách có thể gây ra nhiều hệ quả nghiêm trọng như gây ngộ độc thực phẩm, thậm chí tử vong.

7. Phân biệt sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp.

Tiêu chí	Sinh trưởng sơ cấp	Sinh trưởng thứ cấp
Khái niệm	Sinh trưởng theo chiều dài của thân, rễ do hoạt động nguyên phân của các tế bào mô phân sinh đỉnh.	Sinh trưởng theo chiều xuyên tâm (đường kính thân, rễ) do hoạt động nguyên phân của các tế bào mô phân sinh bên.
Đối tượng	Cây Một lá mầm và phần non của cây Hai lá mầm	Cây Hai lá mầm
Kết quả	Tăng chiều dài của thân, rễ	Tăng đường kính thân, rễ