

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề KT có 04 trang)

Mã đề: 101

Họ tên học sinh :

Lớp:

PHẦN I (3,0 điểm – 12 câu) - Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Ở động vật có hệ thần kinh, dựa vào đặc điểm cấu trúc hệ thần kinh chia thành các nhóm

- A. hệ thần kinh dạng lưới, hệ thần kinh dạng chuỗi hạch, hệ thần kinh dạng ống.
- B. hệ thần kinh dạng đốt và hệ thần kinh dạng ống.
- C. hệ thần kinh dạng lưới, hệ thần kinh dạng đốt, hệ thần kinh dạng ống.
- D. hệ thần kinh dạng lưới và hệ thần kinh dạng ống.

Câu 2. Ngành động vật nào sau đây có hệ thần kinh dạng lưới?

- A. Giun dẹp.
- B. Chân khớp.
- C. Giun tròn.
- D. Ruột khoang.

Câu 3. Chức năng của mô phân sinh đỉnh là gì?

- A. Làm cho thân và rễ cây dài ra.
- B. Làm cho thân cây, cành cây to ra.
- C. Làm cho rễ dài và to ra.
- D. Làm cho thân cây dài và to ra.

Câu 4. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về vai trò của hormone.

1. Cytokinine	a. Kìm hãm sự sinh trưởng của cành, lóng, gây trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng đóng.
2. Absciscic acid	b. Thúc quả chóng chín, rụng lá, rụng quả.
3. Ethylene	c. Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và phát triển chồi bên, làm chậm sự hoá già của tế bào.
4. Gibberellin	d. Kích thích nảy mầm của hạt, chồi, củ, sinh trưởng chiều cao của cây, tạo quả không hạt.

- A. 1-c, 2-b, 3-d, 4-a.
- B. 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.
- C. 1-b, 2-c, 3-a, 4-d.
- D. 1-b, 2-a, 3-d, 4-c.

Câu 5. Hormone thực vật là những chất hữu cơ cho cơ thể thực vật tiết ra

- A. có tác dụng kháng bệnh cho cây.
- B. chỉ có tác dụng kích thích sinh trưởng của cây.
- C. có tác dụng điều hòa hoạt động của cây.
- D. chỉ có tác dụng ức chế hoạt động của cây.

Câu 6. Chức năng giữ thăng bằng của cơ thể là nhờ

- A. cơ quan tiền đình nằm trong trung khu thần kinh.
- B. cơ quan tiền đình nằm trong hành não.
- C. cơ quan tiền đình nằm trong tai trong.
- D. cơ quan tiền đình nằm trong tiểu não.

Câu 7. Sinh trưởng sinh vật là quá trình tăng

- A. kích thước và khối lượng cơ thể.
- B. về kích thước của cơ thể do tăng thể tích của tế bào.
- C. bề mặt của cơ thể do tăng bề mặt của tế bào.
- D. chiều dài của cơ thể do tăng chiều dài của tế bào.

Câu 8. Tập tính học được là tập tính

- A. không phải là một hành động hay chuỗi hành động được quyết định bởi quá trình điều kiện hóa.
- B. luôn có thể phân biệt rạch ròi được với tập tính bẩm sinh.
- C. sinh ra sau vài ngày là có, học hỏi từ bố mẹ.
- D. hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.

Câu 9. Con lớn thường đi đầu đàn là ví dụ về

- A. tập tính kiếm ăn.
- B. tập tính thứ bậc.
- C. tập tính vị tha.
- D. tập tính hợp tác.

Câu 10. Khi thời tiết lạnh, cơ thể thằn lằn bị hạ nhiệt độ, thụ thể sẽ báo tin về não và buộc thằn lằn phải di chuyển đến nơi có ánh nắng để thu nhiệt là ví dụ về vai trò

- A. tăng khả năng học hỏi của động vật.
- B. tăng khả năng thành công sinh sản.
- C. tăng khả năng hình thành tập tính mới.
- D. duy trì môi trường bên trong cơ thể ổn định.

Câu 11. Trong các nhận định sau, có bao nhiêu nhận định đúng về hệ thần kinh dạng ống?

- (1) Hệ thần kinh ống được cấu tạo từ số lượng rất lớn tế bào thần kinh.
 - (2) Hệ thần kinh ống gặp ở động vật thuộc các lớp Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim và Thú.
 - (3) Các tế bào thần kinh tập trung thành một ống nằm ở phần lưng cơ thể.
 - (4) Các tế bào thần kinh được phân chia thành thần kinh trung ương (gồm các hạch thần kinh và các dây thần kinh) và thần kinh ngoại biên (gồm não bộ và tủy sống).
- A. 2. B. 1. C. 3. D. 4.

Câu 12. Một ví dụ **không** thuộc về tập tính bẩm sinh là

- A. tinh tinh lấy đá để đập quả dầu cọ.
- B. gà con chạy trốn khi thấy đám đen trên đầu sà xuống đất.
- C. chấm đỏ trên mỏ chim hải âu mẹ kích thích chim non ăn mồi.
- D. nhện thực hiện rất nhiều động tác nối tiếp để tạo thành tấm lưới.

PHẦN II (3,0 điểm – 3 câu) - Câu trắc nghiệm ĐÚNG/SAI. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong từng câu, tại mỗi ý A, B, C, D học sinh chọn một trong hai phương án **ĐÚNG** hoặc **SAI** bằng cách **TÔ** vào một trong hai ô tương ứng ở phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1. Ở loài chim tu hú, thay vì làm tổ, để trứng rồi ấp và chăm con như những loài chim khác, vào mùa sinh sản, chim tu hú cái thường đi tìm tổ chim chích và gửi trứng của mình ở trong đó. Trước khi bỏ đi, tu hú mẹ không quên “tẩm bổ” cho mình bằng một quả trứng chim chích, vừa mới được vài ngày tuổi. Vì trứng chim tu hú khá giống trứng của loài chim chích, khiến chim chích cứ vô tư ấp nở như lẽ tự nhiên. Ngoài ra, thức ăn của tu hú mẹ là các loài sâu có độc tố. Đối với chim tu hú trưởng thành chúng có khả năng miễn nhiễm, tuy vậy ở chim tu hú non còn yếu ớt rất dễ gặp nguy hiểm, thậm chí mất mạng khi ăn phải loài sâu này. Tìm hiểu về loài chim tu hú và xét các nhận định sau đây, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

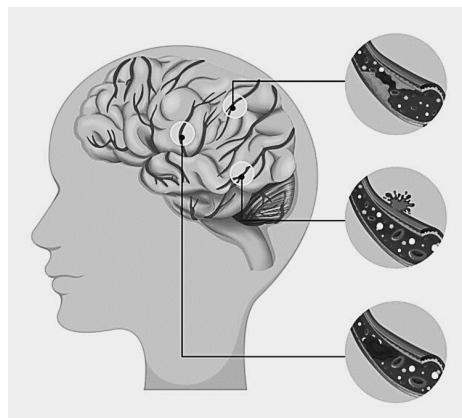
- A. Tập tính bẩm sinh của loài chim tu hú là để trứng vào tổ của chim chích và để chim chích ấp trứng thay mình. **Đ**

B. Khi nhìn thấy trứng của chim chích, tập tính săn mồi của chim tú hú trời dậy và chúng ăn luôn những quả trứng đó. **S**

C. Tập tính vị tha đã khiến chim chích vô tư ấp nở trứng của chim tu hú. **S**

D. Để và nhờ loài khác nuôi hộ con của mình là việc làm cần thiết để tránh nguy hiểm cho con non. **Đ**

Câu 2. Tai biến mạch máu não hay còn gọi là đột quỵ, xảy ra khi nguồn máu cung cấp cho não bị tắc nghẽn. Đây được xem là một trong những bệnh lý nguy hiểm nhất, nguy cơ tử vong cao nếu không sớm nhận biết triệu chứng tai biến và can thiệp kịp thời. Thời gian càng dài thì não tổn thương càng nặng, bệnh nhân sẽ tiến gần với bờ vực tử vong thêm một bước. Các cơ quan trên cơ thể được điều khiển bởi não bộ sẽ không tiếp tục hoạt động được nữa. Nếu may mắn được cứu sống thì người bệnh cũng dễ gặp những biến chứng nghiêm trọng như tê liệt tay chân, liệt nửa người, không thể giao tiếp.



Những nghiên cứu gần đây cho thấy người có độ tuổi từ 65 trở lên rất dễ bị tai biến, tuy nhiên những năm gần đây bệnh này càng ngày càng trẻ hóa. Sử dụng dữ liệu và hình vẽ trên hãy cho biết mỗi nhận định sau đây Đúng hay Sai ?

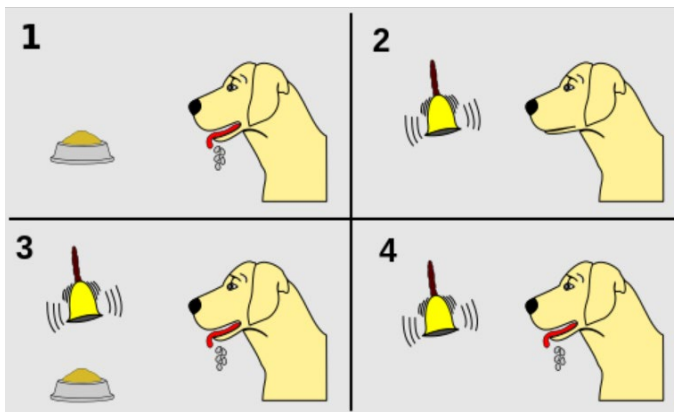
A. Do các mạch máu bị vỡ hoặc tắc nên lúc này não sẽ không được cung cấp oxy và dưỡng chất khiến các tế bào não trong đó chết dần. **Đ**

B. Khi não bị tổn thương, các tín hiệu thần kinh từ tủy sống đến não sẽ không xử lý được dẫn đến cung phản xạ sẽ gián đoạn mất chức năng. **S**

C. Người lớn tuổi rất dễ bị bệnh lý này do các mạch máu não bị giòn dẫn tới dễ vỡ. **Đ**

D. Để ngăn ngừa bệnh tai biến mạch máu não cần có lối sống lành mạnh, tập thể dục thể thao, ăn uống khoa học đặc biệt là hạn chế thức ăn có nhiều chất béo cholesterol. **Đ**

Câu 3. Trong suốt sự nghiệp của mình, Pavlov quan tâm đến hoạt động của hệ thần kinh và các cơ chế điều hòa cơ thể. Thông thường, khi con người ăn, dạ dày sẽ tiết ra một lượng lớn dịch vị để giúp tiêu hóa thức ăn. Quyết tâm tìm hiểu cách đại não truyền mệnh lệnh này cho dạ dày, Pavlov đã tiến hành thí nghiệm trên chó. Ông nhận thấy dịch vị của chó tăng lên rất nhiều khi chúng nghe thấy tiếng bước chân của nhân viên thường mang thức ăn đến cho chúng. Pavlov cho rằng tiếng bước chân báo hiệu



cho chú chó biết thức ăn đang được mang tới, thông qua thần kinh, đại não ra mệnh lệnh làm cho dạ dày tiết ra dịch vị. Từ phát hiện này, Pavlov nghĩ rằng, bất kỳ một tín hiệu nào như tiếng chuông, tiếng huýt sáo... gắn liền với sự xuất hiện của thức ăn trong một thời gian dài liên tục sẽ cho ra kết quả tương tự. Các nhận định dưới đây là đúng hay sai về thí nghiệm trên?

A. Thí nghiệm trên chứng minh về sự phản xạ không điều kiện của động vật. **S**

B. Số lượng tập tính học được là có hạn chế. **S**

C. Thí nghiệm trên phản ánh tập tính học được của loài chó. **Đ**

D. Tiếng chuông là điều kiện để kích hoạt phản xạ của chó. **Đ**

PHẦN III (1,0 điểm – 4 câu) - Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Cho các ví dụ về tập tính ở động vật, hãy cho biết những ví dụ nào thuộc tập tính học được? (sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).

(1) Chuồn chuồn bay thấp thì mưa, bay cao thì nắng, bay vừa thì râm”(ca dao).

(2) Sau bữa ăn bình thường của gia đình (có nuôi chó mèo), khi có các tín hiệu âm thanh hoặc hành động thể hiện sự dọn dẹp chén bát, đồ ăn thừa... Chó, mèo thường thể hiện thái độ mừng rỡ vì chúng biết rằng mình sẽ được ăn.

(3) Vào mùa sinh sản, chim nhận đực (Sterne kirundo) tỏ tình bằng cách mang một con cá đến biểu con chim Nhận cái, thậm chí nó còn nuốt cá vào miệng con chim cái.

(4) Khi thấy đèn giao thông bật đỏ, những người tham gia giao thông sẽ dừng lại. Đây là một hoạt động bình thường của những người tham gia giao thông.

Đáp án: 24

Câu 2. Trong các tập tính sau đây, có bao nhiêu tập tính học được?

(1)Ếch kêu vào mùa sinh sản.

(2) Tò vò đào hố trên mặt đất để làm tổ sinh sản.

(3) Mèo săn đuổi chuột để bắt mồi.

(4) Chuột nghe tiếng mèo thì bỏ chạy.

(5) Chuồn chuồn bay thấp thì mưa, bay cao thì nắng, bay vừa trời râm.

(6) Ve kêu vào mùa hè.

(7) Khi tham gia giao thông, thấy tín hiệu đèn đỏ thì dừng lại.

Đáp án: 3 (347)

Câu 3. Cho các hormone: Auxin, abscisic acid, cytokinin, gibberelin và ethylene. Có bao nhiêu hormone kích thích sinh trưởng của cơ thể thực vật?

Đáp án: 3 (Auxin, cytokinin, gibberelin)

Câu 4. Cho các phản xạ sau:

(1) Khi ngứa, ta đưa tay lên gãi.

(2) Dừng lại khi gặp đèn đỏ.

(3) Chạm tay vào vật nóng thì tay co lại.

(4) Thở nhanh khi không khí trong phòng không đủ oxy.

(5) Trời lạnh biết mặc thêm áo khoác.

Có những phản xạ nào được xếp vào nhóm phản xạ không điều kiện? (nếu có 1 đáp án đúng thì nêu đáp án đó, nếu có nhiều hơn 1 đáp án đúng thì sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).

Đáp án: 134

PHẦN IV. Tự luận. Thí sinh trình bày câu trả lời cho các câu hỏi từ 1 đến 2 (3 điểm).

Câu 1. Nêu các ví dụ về áp dụng tập tính động vật vào thực tiễn (1đ). Trình bày các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của thực vật trong thực tiễn (1đ).

Câu 2. Vi khuẩn *Clostridium botulinum* đôi khi xuất hiện trong thức ăn để lâu ngoài không khí tiết ra độc tố botulinum, độc tố này ngăn cản giải phóng acetylcholine ở chùy synapse thần kinh – cơ xương. Nếu ăn phải thức ăn có loại vi khuẩn này thì hậu quả sẽ như thế nào? Giải thích. (1đ)

(Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

--- HẾT ---

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề KT có 04 trang)

Mã đề: 102

Họ tên học sinh :

Lớp:

PHẦN I (3,0 điểm – 12 câu) - Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Tập tính nào dưới đây **không** thuộc tập tính sinh sản của động vật?

- A. Tìm kiếm bạn tình. B. Chăm sóc và bảo vệ con non.
C. Làm tổ và ấp trứng. D. Kiếm ăn.

Câu 2. Sinh trưởng thứ cấp là sự tăng trưởng bề ngang của cây do

- A. mô phân sinh lông của cây tạo ra.
B. mô phân sinh bên của cây thân thảo tạo ra.
C. mô phân sinh bên của cây thân gỗ tạo ra.
D. mô phân sinh bên của cây Một lá mầm tạo ra.

Câu 3. Tập tính bẩm sinh là

- A. sinh ra đã có, không di truyền từ bố mẹ, không đặc trưng cho loài.
B. sinh ra vài tháng sau mới có, di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
C. sinh ra đã có, di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
D. là tập tính học được từ bố mẹ.

Câu 4. Tập tính **không** thuộc tập tính xã hội?

- A. Thứ bậc. B. Hợp tác. C. Vị tha. D. Làm tổ và ấp trứng.

Câu 5. Các tế bào thần kinh của hệ thần kinh dạng ống được phân chia thành

- A. thần kinh trung ương (gồm các hạch thần kinh và các dây thần kinh não, tủy) và thần kinh ngoại biên (gồm não bộ và tủy sống).
B. thần kinh trung ương (gồm các hạch thần kinh và tủy sống) và thần kinh ngoại biên (gồm não bộ và các dây thần kinh não).
C. thần kinh trung ương (gồm não bộ và các dây thần kinh não) và thần kinh ngoại biên (gồm các hạch thần kinh và tủy sống).
D. thần kinh trung ương (gồm não bộ và tủy sống) và thần kinh ngoại biên (gồm các hạch thần kinh và các dây thần kinh não, tủy).

Câu 6. Phát triển ở sinh vật là gì?

- A. Quá trình tăng kích thước và khối lượng cơ thể.
B. Thay đổi về kích thước của cơ thể do tăng thể tích của tế bào.
C. Phân hóa, phát sinh hình thái mới, hoàn thiện chức năng sinh lý của cơ thể.
D. Quá trình gia tăng chiều dài của cơ thể do tăng chiều dài của tế bào.

Câu 7. Nối các loại thụ thể sao cho đúng với vai trò của chúng.

Loại thụ thể	Vai trò
1. Thụ thể cơ học	a. phát hiện các phân tử hóa học đặc hiệu và nồng độ của chúng trong máu.
2. Thụ thể hóa học	b. phát hiện nóng lạnh, gửi thông tin đến trung khu điều hòa thân

	nhệt nằm ở phần sau vùng dưới đồi, qua đó điều hòa nhiệt độ.
3. Thụ thể điện tử	c. phát hiện các biến dạng vật lý gây ra do các dạng năng lượng cơ học.
4. Thụ thể nhiệt	d. Phát hiện tổn thương mô do các tác nhân cơ học, hóa học, điện, nhiệt, áp lực mạnh gây ra.
5. Thụ thể đau	e. phát hiện các dạng khác nhau của năng lượng điện tử như ánh sáng nhìn thấy, dòng điện và từ trường.

A. 1c, 2e, 3a, 4b, 5d.

B. 1d, 2e, 3a, 4b, 5c.

C. 1d, 2a, 3e, 4b, 5c.

D. 1c, 2a, 3e, 4b, 5d.

Câu 8. Ghép nội dung ở cột A với nội dung ở cột B để trở thành một câu có nội dung đúng về sinh trưởng ở thực vật.

CỘT A	CỘT B
1. Sinh trưởng sơ cấp	a. Là sự sinh trưởng của thân và rễ theo chiều dài do hoạt động của mô phân sinh đỉnh. b. Diễn ra ở thực vật 2 lá mầm.
2. Sinh trưởng thứ cấp	c. Là sự tăng trưởng bề ngang của cây do mô phân sinh bên của cây thân gỗ hoạt động tạo ra. d. Diễn ra ở thực vật 1 lá mầm.

A. 1-bd, 2-ac.

B. 1-ad, 2-bc.

C. 1-ac, 2-bd.

D. 1-bc, 2-ad.

Câu 9. Tế bào thần kinh còn được gọi là

A. ranvier.

B. synapse.

C. neuron.

D. myelin.

Câu 10. Pheromone là

A. chất hóa học do động vật sản sinh và giải phóng vào môi trường sống, gây đáp ứng khác nhau giữa các cá thể cùng loài.

B. chất hóa học được sản sinh từ lá của cây, gây ra các đáp ứng giống nhau trên các cá thể cùng loài.

C. được xem là tín hiệu giao tiếp giữa cá thể khác loài.

D. mang thông tin chung của các loài do có cấu tạo giống nhau trong sinh giới.

Câu 11. Phát biểu đúng về mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng là

A. mô phân sinh bên có ở thân cây Hai lá mầm, còn mô phân sinh lóng có ở thân cây Một lá mầm.

B. mô phân sinh bên có ở thân cây Một lá mầm, còn mô phân sinh lóng có ở thân cây Hai lá mầm.

C. mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng có ở thân cây Hai lá mầm.

D. mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng có ở thân cây Một lá mầm.

Câu 12. Hệ thần kinh ống hoạt động theo nguyên tắc

A. dẫn truyền. B. đáp ứng xung thần kinh. C. phản xạ. D. cảm ứng.

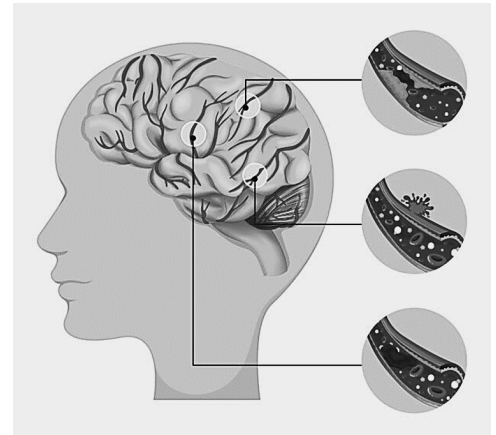
PHẦN II (3,0 điểm – 3 câu) - Câu trắc nghiệm ĐÚNG/SAI. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong từng câu, tại mỗi ý A, B, C, D học sinh chọn một trong hai phương án **ĐÚNG** hoặc **SAI** bằng cách **TÔ** vào một trong hai ô tương ứng ở phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1. Tai biến mạch máu não hay còn gọi là đột quỵ, xảy ra khi nguồn máu cung cấp cho não bị tắc nghẽn. Đây được xem là một trong những bệnh lý nguy hiểm nhất, nguy cơ tử vong cao nếu không sớm nhận biết triệu chứng tai biến và can thiệp kịp thời. Thời gian càng dài thì não tổn thương càng nặng, bệnh nhân sẽ tiến gần với bờ vực tử vong thêm một bước. Các cơ quan trên cơ thể được điều khiển bởi não bộ sẽ không tiếp tục hoạt động được nữa. Nếu may mắn được cứu sống thì người bệnh cũng dễ gặp những biến chứng nghiêm trọng như tê liệt tay chân, liệt nửa người, không thể giao tiếp. Những nghiên cứu gần đây cho thấy

người có độ tuổi từ 65 trở lên rất dễ bị tai biến, tuy nhiên những năm gần đây bệnh này càng ngày càng trẻ hóa. Sử dụng dữ liệu và hình vẽ trên hãy cho biết mỗi nhận định sau đây Đúng hay Sai ?

A. Khi não bị tổn thương, các tín hiệu thần kinh từ tủy sống đến não sẽ không xử lý được dẫn đến cung phản xạ sẽ gián đoạn mất chức năng. **S**

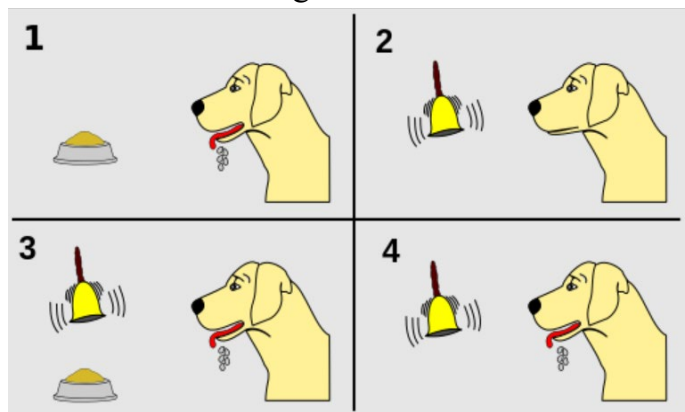
B. Do các mạch máu bị vỡ hoặc tắc nên lúc này não sẽ không được cung cấp oxy và dưỡng chất khiến các tế bào não trong đó chết dần. **Đ**



C. Để ngăn ngừa bệnh tai biến mạch máu não cần có lối sống lành mạnh, tập thể dục thể thao, ăn uống khoa học đặc biệt là nên thức ăn có nhiều chất béo cholesterol. **S**

D. Người lớn tuổi rất dễ bị bệnh lý này do các mạch máu não bị giòn dẫn tới dễ vỡ. **Đ**

Câu 2. Trong suốt sự nghiệp của mình, Pavlov quan tâm đến hoạt động của hệ thần kinh và các cơ chế điều hòa cơ thể. Thông thường, khi con người ăn, dạ dày sẽ tiết ra một lượng lớn dịch vị để giúp tiêu hóa thức ăn. Quyết tâm tìm hiểu cách đại não truyền mệnh lệnh này cho dạ dày, Pavlov đã tiến hành thí nghiệm trên chó. Ông nhận thấy dịch vị của chó tăng lên rất nhiều khi chúng nghe thấy tiếng bước chân của nhân viên thường mang thức ăn đến cho chúng.



Pavlov cho rằng tiếng bước chân báo hiệu cho chú chó biết thức ăn đang được mang tới, thông qua thần kinh, đại não ra mệnh lệnh làm cho dạ dày tiết ra dịch vị. Từ phát hiện này, Pavlov nghĩ rằng, bất kỳ một tín hiệu nào như tiếng chuông, tiếng huýt sáo... gắn liền với sự xuất hiện của thức ăn trong một thời gian dài liên tục sẽ cho ra kết quả tương tự. Các nhận định dưới đây là đúng hay sai về thí nghiệm trên?

A. Thí nghiệm trên chứng minh về sự phản xạ có điều kiện của động vật. **Đ**

B. Số lượng tập tính học được là có hạn chế. **S**

C. Thí nghiệm trên phản ánh tập tính học được của loài chó. **Đ**

D. Tiếng chuông là điều kiện để kích hoạt phản xạ của chó. **Đ**

Câu 3. Ở loài chim tu hú, thay vì làm tổ, để trứng rồi ấp và chăm con như những loài chim khác, vào mùa sinh sản, chim tu hú cái thường đi tìm tổ chim chích và gửi trứng của mình ở trong đó. Trước khi bỏ đi, tu hú mẹ không quên “tẩm bổ” cho mình bằng một quả trứng chim chích, vừa mới được vài ngày tuổi. Vì trứng chim tu hú khá giống trứng của loài chim chích, khiến chim chích cứ vô tư ấp nở như lẽ tự nhiên. Ngoài ra, thức ăn của tu hú mẹ là các loài sâu có độc tố. Đối với chim tu hú trưởng thành chúng có khả năng miễn nhiễm, tuy vậy ở chim tu hú non còn yếu ớt rất dễ gặp nguy hiểm, thậm chí mất mạng khi ăn phải loài sâu này. Tìm hiểu về loài chim tu hú và xét các nhận định sau đây, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

A. Tập tính bẩm sinh của loài chim tu hú là đẻ trứng vào tổ của chim chích và để chim chích ấp trứng thay mình. **Đ**

B. Khi nhìn thấy trứng của chim chích, tập tính săn mồi của chim tú hú trở dậy và chúng ăn luôn những quả trứng đó. S

C. Tập tính vị tha đã khiến chim chích vô tư ấp nở trứng của chim tu hú. S

D. Để và nhờ loài khác nuôi hộ con của mình là việc làm không cần thiết để tránh nguy hiểm cho con non. S

PHẦN III (1,0 điểm – 4 câu) - Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Trong các tập tính sau đây, có bao nhiêu tập tính bẩm sinh?

- (1) Tò vò đào hố trên mặt đất để làm tổ sinh sản.
- (2) Ếch kêu vào mùa sinh sản.
- (3) Mèo săn đuổi chuột để bắt mồi.
- (4) Chuột nghe tiếng mèo thì bỏ chạy.
- (5) Ve kêu vào mùa hè.
- (6) Chuồn chuồn bay thấp thì mưa, bay cao thì nắng, bay vừa thì râm.
- (7) Khi tham gia giao thông, thấy tín hiệu đèn đỏ thì dừng lại.

Đáp án: 4 (1256)

Câu 2. Cho các ví dụ về tập tính ở động vật, hãy cho biết những ví dụ nào thuộc tập tính bẩm sinh? (sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).

- (1) Chuồn chuồn bay thấp thì mưa, bay cao thì nắng, bay vừa thì râm”(ca dao).
- (2) Sau bữa ăn bình thường của gia đình (có nuôi chó mèo), khi có các tín hiệu âm thanh hoặc hành động thể hiện sự dọn dẹp chén bát, đồ ăn thừa... Chó, mèo thường thể hiện thái độ mừng rỡ vì chúng biết rằng mình sẽ được ăn.
- (3) Vào mùa sinh sản, chim nhận đực (Sterne kirundo) tỏ tình bằng cách mang một con cá đến biểu con chim Nhận cái, thậm chí nó còn nuốt cá vào miệng con chim cái.
- (4) Khi thấy đèn giao thông bật đỏ, những người tham gia giao thông sẽ dừng lại. Đây là một hoạt động bình thường của những người tham gia giao thông.

Đáp án: 13

Câu 3. Cho các phản xạ sau:

- (1) Dừng lại khi gặp đèn đỏ.
- (2) Chạm tay vào vật nóng thì tay co lại.
- (3) Khi ngứa, ta đưa tay lên gãi.
- (4) Thở nhanh khi không khí trong phòng không đủ oxi.
- (5) Trời lạnh biết mặc thêm áo khoác.

Có những phản xạ nào được xếp vào nhóm phản xạ có điều kiện? (nếu có 1 đáp án đúng thì nêu đáp án đó, nếu có nhiều hơn 1 đáp án đúng thì sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).

Đáp án: 15

Câu 4. Cho các hormone: Auxin, abscisic acid, cytokinin, gibberelin và ethylene. Có bao nhiêu hormone ức chế sinh trưởng của cơ thể thực vật?

Đáp án: 2 (abscisic acid, ethylene)

PHẦN IV. Tự luận. Thí sinh trình bày câu trả lời cho các câu hỏi từ 1 đến 2 (3 điểm).

Câu 1. Nêu các ví dụ về áp dụng tập tính động vật vào thực tiễn (1đ). Trình bày các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của thực vật trong thực tiễn (1đ).

Câu 2. Vi khuẩn *Clostridium botulinum* đôi khi xuất hiện trong thức ăn để lâu ngoài không khí tiết ra độc tố botulinum, độc tố này ngăn cản giải phóng acetylcholine ở chùy synapse thần

kinh – cơ xương. Nếu ăn phải thức ăn có loại vi khuẩn này thì hậu quả sẽ như thế nào? Giải thích. (1đ)

(Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

--- HẾT---

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN

Câu 1. Nêu các ví dụ về áp dụng tập tính động vật vào thực tiễn (1đ).

Con người đã và đang áp dụng hiểu biết về tập tính động vật vào một số lĩnh vực của đời sống dưới đây:

- Giải trí: dạy khỉ, cá heo...biểu diễn xiếc, tuy nhiên cần đối xử nhân đạo đối với động vật.
- An ninh, quốc phòng: sử dụng chó nghiệp vụ bắt kẻ gian, phát hiện ma túy.
- Nông nghiệp:
 - + Trâu bò được huấn luyện trở về chuồng khi nghe thấy tiếng keng.
 - + Đặt bẫy nhìn hình người trong ruộng lúa hoặc trong nương rẫy để đuổi chim, chuột phá hoại cây trồng.
 - + Sử dụng các loài thiên địch để tiêu diệt các nhóm sâu, bệnh phá hoại cây trồng. Ví dụ: Nuôi thả ong mắt đỏ để chúng đẻ trứng vào sâu đục thân, sâu xanh, sâu tơ. Ong non nở ra từ trứng sẽ ăn thịt sâu hại.

Trình bày các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của thực vật trong thực tiễn (1đ).

- Điều chỉnh trạng thái ngủ nghỉ của hạt giống, củ giống:
 - + Sử dụng hormone (abscisic acid, ethylene) hay các chất ức chế sinh trưởng để duy trì trạng thái ngủ, ức chế sự nảy mầm của hạt, củ giống trong bảo quản.
 - + Phá vỡ trạng thái ngủ nghỉ, thúc đẩy sự nảy mầm bằng cách sử dụng gibberellin hay đặt hạt giống, củ giống trong điều kiện môi trường (nước, ánh sáng, nhiệt độ thích hợp) thuận lợi.
- Điều khiển sự ra hoa của thực vật dựa trên các hiểu biết về quang chu kỳ, sự xuân hóa, tương quan dinh dưỡng hay vai trò của các loại hormone...Ngoài ra, xử lý nhiệt độ thấp cũng góp phần rút ngắn thời gian sinh trưởng sinh dưỡng, kích thích các cây như loa kèn, ly...ra hoa.
- Xác định tuổi thọ của cây thông qua đếm vòng gỗ.

Câu 2. Vi khuẩn *Clostridium botulinum* đôi khi xuất hiện trong thức ăn để lâu ngoài không khí tiết ra độc tố botulinum, độc tố này ngăn cản giải phóng acetylcholine ở chùy synapse thần kinh – cơ xương. Nếu ăn phải thức ăn có loại vi khuẩn này thì hậu quả sẽ như thế nào? Giải thích. (1đ)

- Acetylcholine không được giải phóng ở chùy synapse thần kinh – cơ xương dẫn đến các cơ xương không co giãn, kể cả cơ hô hấp. Khi cơ bị liệt, cơ hô hấp không co giãn, cơ thể thiếu Oxy.
- Nếu nhiễm độc mức độ nhẹ, người bệnh có thể chỉ mệt mỏi, mỗi cơ tương tự như suy nhược cơ thể, không làm được các động tác gắng sức bình thường,... Nhưng nếu nhiễm độc mức độ nặng, bệnh tiến triển nhanh, người bệnh có thể liệt tất cả các cơ dẫn đến ứ đọng đờm dãi, suy hô hấp, gây ngừng thở dẫn đến tử vong.

Duyệt của lãnh đạo	Tổ trưởng