

MÃ ĐỀ 001

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:Lớp:Phòng thi:

PHẦN I. Câu trắc nghiệm phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Thuộc loại phản xạ không điều kiện là

- A. nghe tiếng gọi “chích chích”, gà chạy tới.
- B. nhìn thấy quả chanh ta tiết nước bọt.
- C. nhìn thấy con quạ bay trên trời, gà con nấp vào cánh gà mẹ.
- D. hít phải bụi ta “hắt xì hơi”.

Câu 2. Ở động vật có các tổ chức thần kinh, hệ thần kinh tiến hóa nhất là

- A. Hệ thần kinh dạng lưới.
- B. Hệ thần kinh dạng chuỗi.
- C. Hệ thần kinh dạng ống.
- D. Không so sánh được sự tiến hóa.

Câu 3. Điều không đúng với đặc điểm của hệ thần kinh dạng chuỗi hạch là

- 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 4. Hiện tượng chim công đực khoe bộ lông sặc sỡ để thu hút chim công cái thuộc dạng tập tính nào sau đây?

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

Câu 5: Khi di cư, động vật trên cạn định hướng bằng cách nào?

- A. Định hướng nhờ hướng gió, khí hậu.
- B. Định hướng nhờ vị trí mặt trời, trăng, sao, địa hình.
- C. Định hướng nhờ nhiệt độ, độ dài ngày...
- D. Định hướng dựa vào thành phần hoá học của nước và hướng dòng nước chảy

Câu 6: Ở động vật có hệ thần kinh phát triển, tập tính kiếm ăn

- A. phần lớn là tập tính bẩm sinh
- B. phần lớn là tập tính học được
- C. một số ít là tập tính bẩm sinh
- D. là tập tính học được

Câu 7: Hươu đực quệt dịch có mùi đặc biệt tiết ra từ tuyến cạnh mắt của nó vào cành cây để thông báo cho các con đực khác là tập tính:

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

Câu 8. Tập tính phản ánh mối quan hệ cùng loài mang tính tổ chức cao là tập tính

- A. sinh sản
- B. di cư
- C. xã hội
- D. bảo vệ lãnh thổ

Câu 9: Ở động vật có hệ thần kinh chưa phát triển, tập tính kiếm ăn

- A. một số ít là tập tính bẩm sinh
- B. phần lớn là tập tính học được
- C. phần lớn là tập tính bẩm sinh
- D. là tập tính học được

Câu 10: Ngửi thấy mùi hôi của hổ, các con hươu chạy trốn. Những con hổ kiếm ăn gần đó thấy thế cũng lập tức bỏ chạy. Kích thích dấu hiệu làm xuất hiện tập tính tự vệ ở hổ là

- A. Mùi hôi của hổ
- B. Tiếng gầm của hổ
- C. Hình ảnh bỏ chạy của đàn hươu
- D. Mùi đặc trưng của hươu

Câu 11. Tập tính phản ánh mối quan hệ khác loài là

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

Câu 12. Cần làm gì để phòng tránh tình trạng nghiện chất kích thích?

- A. Sử dụng chất kích thích với mức độ nhẹ và vừa để cơ thể quen dần.
- B. Tuyệt đối không tiếp xúc với những tài liệu, thông tin về chất kích thích để tránh bị ảnh hưởng.
- C. Tránh xa ma túy, thuốc lá; có thể sử dụng rượu bia vì không gây nghiện.
- D. Tìm cho mình những hình thức giải trí, lối sống lành mạnh, làm giảm căng thẳng, buồn bực, lo âu.

Câu 13. Điện thế hoạt động lan truyền theo cách nhảy cóc là do

- A. bao myelin bao bọc sợi trục ngắt quãng và có tính chất dẫn điện.
- B. bao myelin bao bọc sợi trục ngắt quãng và có tính chất cách điện.
- C. sợi trục không có bao myelin.
- D. bao myelin bao bọc sợi trục liên tục và có tính chất cách điện.

Câu 14. Cơ sở khoa học của sự uốn cong cành cây trong tính hướng tiếp xúc là do

- A. sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.
- B. sự sinh trưởng đều của hai phía cơ quan, các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.
- C. sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, các tế bào tại phía được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.
- D. sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng chậm hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

Câu 15. Khi trồng cây cạnh bờ ao, sau một thời gian sẽ có hiện tượng nào sau đây?

- A. Rễ cây mọc dài về phía bờ ao.
- B. Rễ cây phát triển đều quanh gốc cây.
- C. Thân cây uốn cong theo phía ngược lại với bờ ao.
- D. Thân cây mọc thẳng nhận ánh sáng phân tán đều.

Câu 16. Cảm ứng của động vật là khả năng cơ thể động vật phản ứng lại các kích thích

- A. của một số tác nhân môi trường sống, đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.
- B. của môi trường sống, đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.
- C. định hướng của môi trường sống, đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.
- D. của môi trường (bên trong và bên ngoài cơ thể) để tồn tại và phát triển.

Câu 17. Khi trời rét, thấy môi tím tái, sờn gai ốc ta vội tìm áo ấm mặc. Phản ứng thuộc phản xạ có điều kiện (PXCĐK) trong trường hợp này là?

- A. môi tím tái.
- B. sờn gai ốc.
- C. mặc áo ấm.
- D. môi tím tái và sờn gai ốc.

Câu 18. Ứng động khác với hướng động ở đặc điểm nào ?

- A. Có nhiều tác nhân kích thích
- B. Tác nhân kích thích không định hướng
- C. Có sự vận động vô hướng
- D. Không liên quan đến sự phân chia tế bào

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời câu hỏi từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Hãy cho biết những khẳng định liên quan đến cơ chế cảm giác ở người dưới 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 qua giác mạc, thủy tinh thể và luôn được hội tụ ở võng mạc.

c) Chất liên kết với các thụ thể đau làm ức chế truyền tín hiệu có thể được sử dụng làm chất giảm đau.

d) Tổn thương dây thần kinh hướng tâm gây ảnh hưởng đến chức năng vận động của cơ thể.

Câu 2. Trong các biện pháp bảo quản nông sản sau: Biện pháp bảo quản nông sản nào đúng? Biện pháp bảo quản nông sản nào sai?

a) Giữ rau củ trong ngăn mát của tủ lạnh.

b) Ngâm rau củ trong nước.

c) Giữ các loại hạt đã phơi khô trong túi hút chân không.

d) giữ rau củ quả trong ngăn đá của tủ lạnh.

Câu 3. Một số loài sếu có nguy cơ tuyệt chủng, khi nhân giống và ấp trứng bằng lò ấp người ta phải cách li các con sếu non khi mới nở và cho chúng tiếp xúc với hình ảnh và âm thanh của đồng loại và không cho chúng nhìn thấy các đối tượng chuyển động khác, kể cả người. Trong các khẳng định sau, câu nào đúng, câu nào sai?

a) Đây là ứng dụng kiểu học tập quen nhờn ở động vật. Sếu quen thuộc với đồng loại để tạo điều kiện giao phối khi trưởng thành.

b) Cách ly với các đối tượng khác để tránh việc sếu non gặp nguy hiểm.

c) Việc cách ly này cũng có thể áp dụng khi sếu đã trưởng thành.

d) Hình thức học tập này có tác dụng mạnh nhất khi động vật còn non, giảm dần khi trưởng thành.

Câu 4. Những khẳng định về hệ tuần hoàn ở động vật sau đây là đúng hay sai?

a) Hệ tuần hoàn cấu tạo gồm: tim, động mạch, mao mạch, tĩnh mạch.

b) Ở động vật có hệ tuần hoàn kép, áp lực máu ở động mạch chủ cao hơn động mạch phổi.

c) Tim hoạt động tự động do nút xoang nhĩ có khả năng tự động phát xung.

d) Vận động viên thể thao có nhịp tim trung bình khi nghỉ ngơi thấp hơn người cùng độ tuổi, giới tính nhưng không luyện tập thể dục thể thao.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Có mấy đặc điểm chính của tập tính bẩm sinh?

1. Có tính di truyền

2. Có tính ổn định

3. Không mang tính cá thể

4. Mang tính cá thể

5. Thuộc phản xạ không điều kiện

6. Thuộc phản xạ có điều kiện

7. Không di truyền được

8. Không ổn định

9. Gồm cả phản xạ có điều kiện và phản xạ không điều kiện

Câu 2. Có mấy đặc điểm chính của phản xạ có điều kiện?

1. Mang tính bẩm sinh, di truyền được

2. Đặc trưng cho loài

3. Rất bền vững

4. Đòi hỏi tác nhân kích thích tương ứng

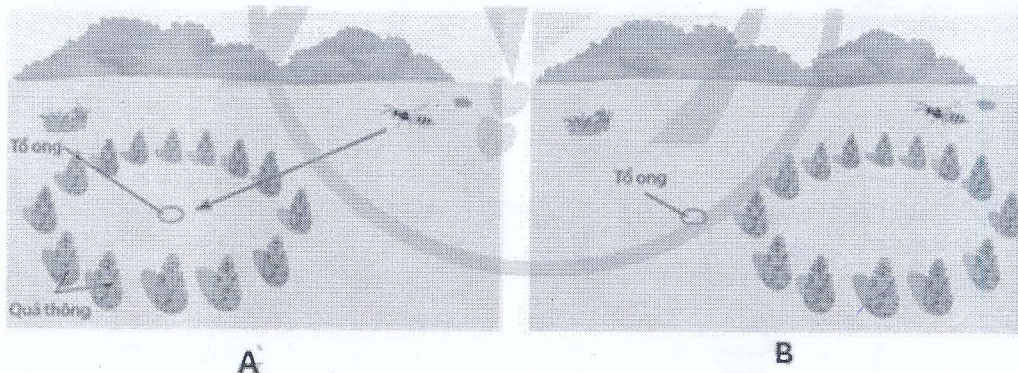
5. Không di truyền được, hình thành trong đời sống cá thể

6. Mang tính chất cá thể

7. Không bền vững

8. Được hình thành với các tác nhân bất kì

Câu 3. Nhà sinh học người Hà Lan Nikolaas Niko Tinbergen đã thực hiện thí nghiệm với ong bắp cày. Loài ong này có tập tính đi kiếm ăn xa tổ và tìm lại đúng tổ của nó giữa rất nhiều các tổ khác khi trở về. Ông thực hiện thí nghiệm đánh dấu xung quanh tổ ong bằng các quả thông trong khi ong ở trong tổ (hình A). Khi ong ra khỏi tổ, nó bay vòng vòng xung quanh một lúc rồi mới bay đi. Lúc này ông dịch chuyển vòng đánh dấu ra xa khỏi tổ (hình B).



Trong các câu nhận định về thí nghiệm này có mấy nhận định đúng?

1. Khi quay trở về, ong sẽ không tìm thấy tổ của mình.
2. Ong đánh dấu vị trí tổ của mình dựa vào hình dạng và mùi hương của quả thông.
3. Nếu thí nghiệm thay quả thông bằng các viên đá nhỏ thì kết quả thí nghiệm sẽ không giống vì viên đá không có mùi như quả thông.
4. Đây là hình thức học tập nhận thức và giải quyết vấn đề của động vật.

Câu 4. Các lông tuyến của cây gọng vó phản ứng đối với sự tiếp xúc của con mồi bằng sự uốn cong và bài tiết ra formic acid. Cây gọng vó không phản ứng đối với giọt nước mưa. Mức nhạy cảm đối với sự kích thích cơ học (tiếp xúc) rất cao. Đầu tận cùng của lông là nơi tiếp nhận kích thích. Sau đó, kích thích lan truyền theo tế bào chất xuống các tế bào phía dưới. Tốc độ lan truyền kích thích từ lông tuyến của cây gọng vó đến con mồi khoảng 20mm/giây. Ngoài ra lông tuyến có chức năng tiếp nhận kích thích hóa học. Sau khi tiếp nhận kích thích hóa học, lông tuyến gấp lại để giữ con mồi, đồng thời tiết ra dịch tiêu hóa con mồi. Các tế bào thụ thể của lông tuyến nhạy cảm cao nhất đối với các hợp chất chứa nitrogen. Vận động bắt mồi của cây gọng vó gồm mấy dạng ứng động?

Câu 5. Trong các hiện tượng sau, có bao nhiêu hiện tượng là ứng dụng hình thức cảm ứng hướng động của thực vật?

1. Khi thời tiết quá nóng, người trồng hoa hồng dùng các phương pháp làm mát để hạ nhiệt độ nhằm mục đích kìm hãm hoa nở.
2. Sử dụng phương pháp đơn giản như tưới lá để cây đào nảy nụ, dùng tưới nước khi thời tiết mưa ẩm.
3. Cắm cọc gần cây bầu bí để tạo giàn cây
4. Trồng cây cảnh tạo dáng cây theo chủ ý người trồng.

Câu 6: “Vận động viên khi tập luyện chạy bộ thì nhiệt độ cơ thể tăng, đổ mồ hôi nhiều, nhịp thở nhanh. Sau thời gian tập luyện nhiệt độ và hơi thở ổn định, họ bổ sung nước uống, ngồi nghỉ thư giãn và quạt cho mát” trong các hoạt động trên có mấy hoạt động thuộc phản xạ **không** điều kiện?

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu:
- Giám thị không giải thích gì thêm