

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KÌ 2 SINH 11

PHẦN I: TỰ LUẬN

Câu 1. Cảm ứng là gì ? Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật ? Trình bày cơ chế của cảm ứng?

Câu 2. Cảm ứng ở thực vật là gì ? Nêu các hình thức cảm ứng ở thực vật? Phân biệt các hình thức cảm ứng?

Câu 3. Vận động cảm ứng là gì? Phân biệt các hình thức vận động cảm ứng ở thực vật.?

Câu 4. Dựa vào bản chất của tác nhân kích thích thực vật có mấy dạng hướng động ? Phân biệt các hình thức vận động hướng động ?

Câu 5. Hãy xác định kiểu vận động cảm ứng và tác nhân kích thích trong các trường hợp sau:

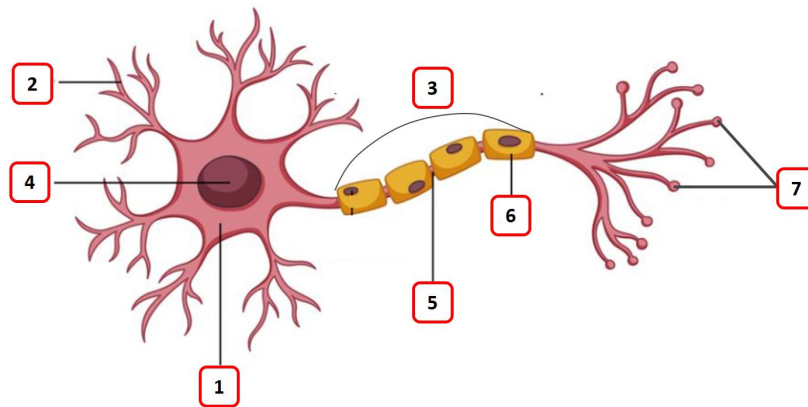
- a) Hoạt động đóng, mở khí khổng
- b) Hoa mười giờ nở vào buổi sáng
- c) Hoa tulip nở ở nhiệt độ 25-30°C
- d) Cây bắt ruồi

Câu 6. Hiện tượng ngừng sinh trưởng của chồi vào mùa đông ở cây phượng thuộc kiểu vận động cảm ứng nào? Giải thích.

Câu 7. 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?

Câu 8. Cảm ứng ở động vật là gì? Nêu các hình thức cảm ứng ở động vật ?

Câu 9. Quan sát hình, chú thích cấu tạo của neuron thần kinh vào các số tương ứng. Dựa vào hình hãy mô tả cấu tạo của một neuron điển hình?

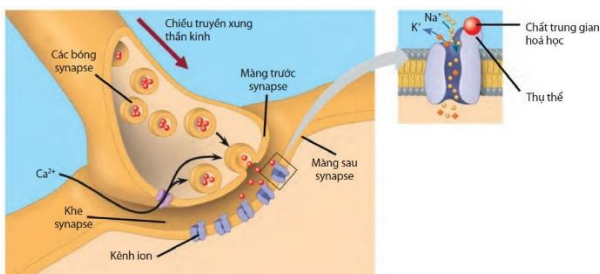


Câu 10. Dựa vào chức năng, hãy giải thích tại sao sợi nhánh được gọi là sợi hướng tâm, sợi trục được gọi là sợi li tâm?

Câu 11. Phân biệt các dạng hệ thần kinh dạng lưới, chuỗi hạch, dạng ống ?

Câu 12. Synapse là gì ? Quan sát Hình 17.7, hãy:

- a. Mô tả cấu tạo của synapse hoá học
- b. Cho biết dựa vào đặc điểm nào mà người ta gọi là “synapse hoá học”
- c. Hãy trình bày cơ chế truyền tin qua synapse hoá học.



Hình 17.7. Cấu tạo và quá trình truyền tin qua synapse hoá học
(Nguồn: Campbell Biology, Lisa A. Urry và cộng sự, 2021)

Câu 13. Phản xạ là gì? Một cung phản xạ gồm những bộ phận nào? Cho ví dụ về sự dẫn truyền xung thần kinh trong cung phản xạ?

Câu 14. Loại thụ thể nào sẽ tiếp nhận kích thích trong các trường hợp sau?

- a) Động vật sử dụng từ trường của trái đất để định hướng khi di cư
- b) Khi nồng độ CO₂ trong máu tăng cao, cơ thể sẽ tăng nhịp hô hấp
- c) Sự cử động của các sợi râu ở mèo sẽ giúp cảm nhận được môi trường xung quanh
- d) Có cảm giác đau khi vô tình chạm phải gai xương rồng

Câu 15. Điều gì sẽ xảy ra khi thụ thể đau ở người bị tổn thương?

Câu 16. Thụ thể cảm giác là gì? Cho biết các loại thụ thể cảm giác và vai trò của chúng. Để có cảm giác cần những bộ phận nào?

Câu 17. Trình bày con đường thu nhận và truyền tín hiệu âm thanh ở tai. Nếu màng nhĩ bị tổn thương sẽ ảnh hưởng như thế nào đến sự thu nhận và truyền âm thanh ở tai?

Câu 18. Hãy trình bày con đường thu nhận và truyền tín hiệu ánh sáng ở mắt.

Câu 19. Hãy cho biết vị giác, khứu giác và xúc giác có vai trò như thế nào trong quá trình săn mồi ở động vật?

Câu 20. Hãy cho biết các cơ xương có thể hoạt động độc lập với nhau là nhờ đặc điểm nào?

Câu 22. Dựa vào kiến thức đã học, hãy trình bày cơ chế phản xạ tiết nước bọt ở chó khi thấy tiếng chuông.

Câu 23. Hãy kể tên một số bệnh do tổn thương hệ thần kinh mà em biết? Giải thích cơ chế tác dụng giảm đau của một số loại thuốc giảm đau? Cho biết vai trò của giấc ngủ đối với cơ thể.

Câu 24. Kể tên một số chất có hại cho hệ thần kinh. Cho biết tác hại của các chất đó?

Câu 25. Tại sao khi hệ thần kinh bị tổn thương có thể ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan khác trong cơ thể? Từ đó, hãy cho biết ý nghĩa quan trọng của việc bảo vệ sức khỏe hệ thần kinh?

Câu 26. Thế nào là tập tính? Cho ví dụ. Tập tính có vai trò gì đối với động vật? Nêu các loại tập tính?

Câu 27. Xác định các ví dụ sau thuộc loại tập tính nào. Giải thích.

a) Khi biết dùng ống hút để hút nước

b) Thú con biết tìm vú mẹ để bú khi chưa mở mắt.

Câu 28. Ở động vật có những dạng tập tính nào? Nêu vai trò của mỗi dạng tập tính đó?

Câu 29. Cho ví dụ chứng minh tập tính kiếm ăn khác nhau tùy từng loài động vật

Câu 30. Động vật có thể bảo vệ lãnh thổ của mình bằng những cách nào?

Câu 31. Nguyên nhân nào dẫn đến việc di cư của một số loài động vật? Cho ví dụ?

Câu 32. Cho ví dụ về tập tính sinh sản ở một số loài động vật mà em biết?

Câu 33. Tập tính xã hội ở động vật gồm những loại nào? Cho ví dụ?

Câu 34. Pheromone là gì? Pheromone có vai trò gì đối với động vật? Cho ví dụ?

Câu 35. Nêu một số dạng tập tính phổ biến ở động vật?

Câu 36. Nêu một số hình thức học tập ở động vật :

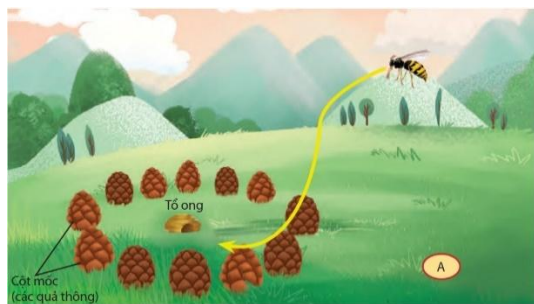
Câu 37. Hãy cho một ví dụ về quen nhờn ở động vật. Tại sao quen nhờn vừa có lợi vừa có hại đối với động vật?

Câu 38. Tập tính in vết có vai trò như thế nào trong sự phát triển của động vật?

Câu 39. Quan sát hình 18.11 SGK và cho biết:

a. Ong bắp cày có thể nhận biết đường bay về tổ bằng cách nào?

b. Dự đoán đường di chuyển của ong bắp cày sẽ như thế nào nếu chuyển các quả thông sang vị trí xung quanh điểm A. Giải thích.



Hình 18.11. Học nhận biết không gian ở ong bắp cày

Câu 40. Xác định các ví dụ sau thuộc kiểu học tập nào?

a. Một con báo sau khi bị thương bởi gai nhím, nó sẽ không bao giờ săn nhím nữa.

b. Khi cảm nhận tiếng bước chân, các con cá tập trung lại bên bờ chờ cho ăn.

Câu 41. Khả năng nhận thức và giải quyết vấn đề có ý nghĩa như thế nào trong việc kiếm ăn hoặc lẩn trốn kẻ thù? Cho ví dụ?

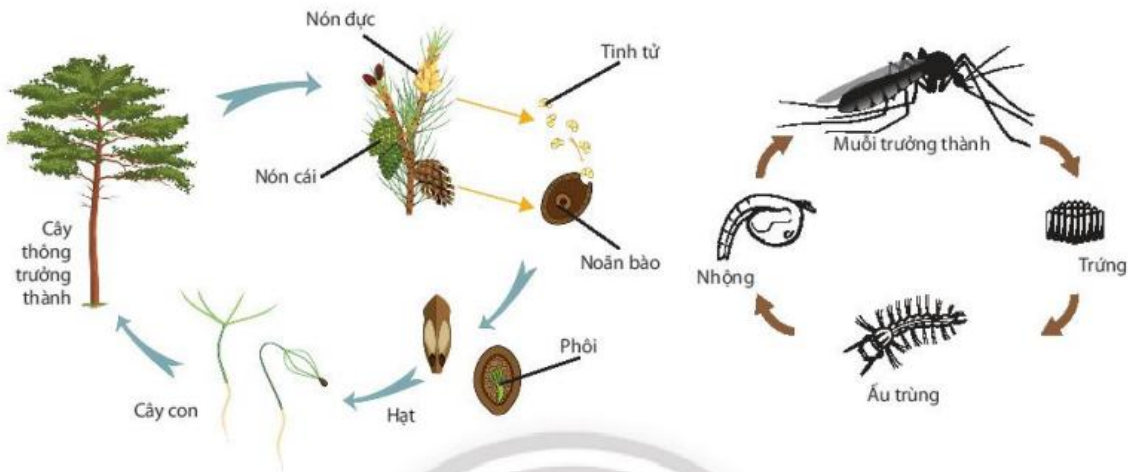
Câu 42. Nêu khái niệm sinh trưởng và phát triển, các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển, mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật?

Câu 43. Quan sát hình 19.1 SGK và rút ra nhận xét về những biến đổi trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật có hoa? Khi nào sử dụng khái niệm sinh trưởng? Khi nào sử dụng khái niệm phát triển?



Hình 19.1. Sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật có hoa

Câu 44. Quan sát hình 19.2, 19.3 và mô tả vòng đời của cây thông và của muỗi.



Hình 19.2. Vòng đời của cây thông

Hình 19.3. Vòng đời của muỗi

Câu 45. Nêu khái niệm về vòng đời và tuổi thọ của sinh vật ? Các yếu tố ảnh hưởng tới tuổi thọ của con người?

Câu 46. Nêu ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn ?

Câu 47. Mô phân sinh là gì ? Vai trò của mô phân sinh ?

Câu 48. Quan sát hình 20.5 hãy cho biết vị trí, chức năng của các loại mô phân sinh trong cây?



Hình 20.5. Vị trí các loại mô phân sinh trong cơ thể thực vật

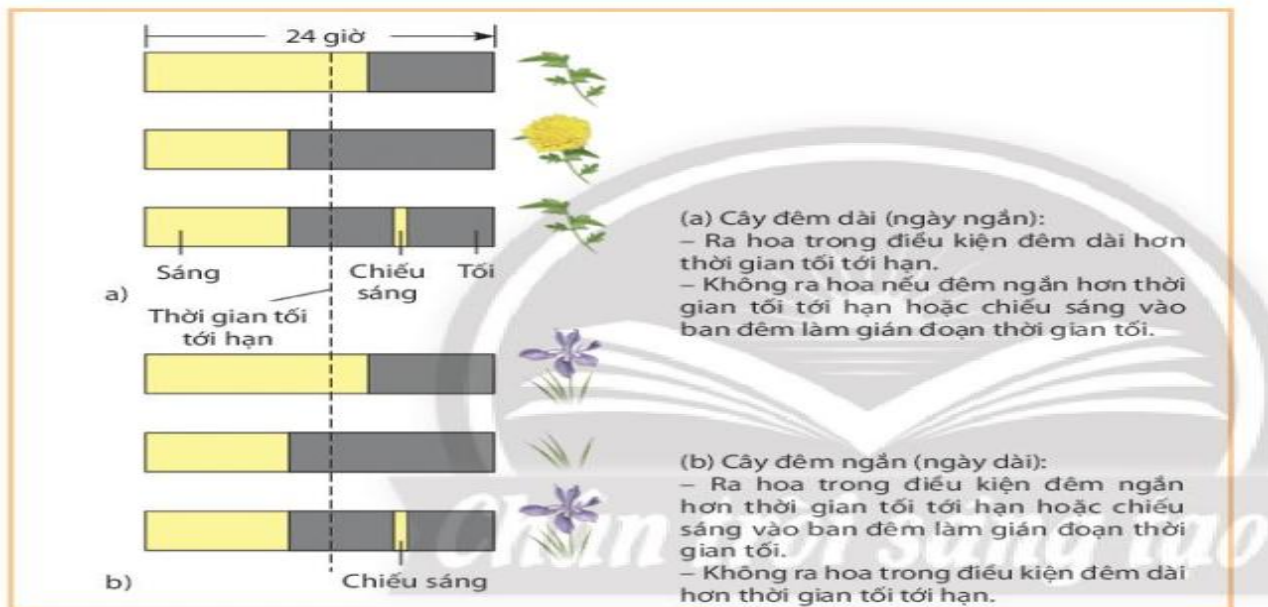
Câu 49. Phân biệt sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ?

Câu 50. Khái niệm hormone ? Vai trò của hormone? Phân biệt các loại hormone

Câu 51. Nêu sự tương quan của các hormone thực vật và ứng dụng của hormone thực vật trong thực tiễn?

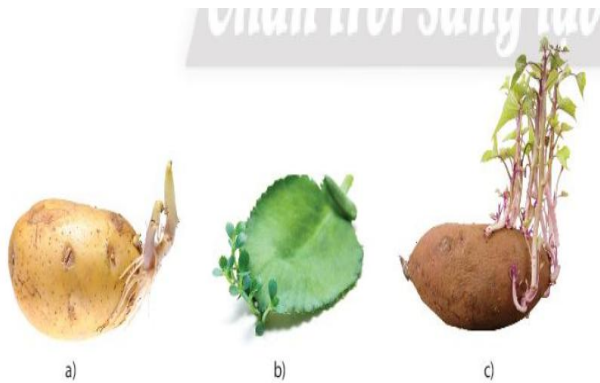
Câu 52. Mô tả quá trình phát triển của thực vật có hoa, các nhân tố chi phối quá trình phát triển của thực vật có hoa ? Ứng dụng của sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn ?

Câu 53. Quan sát Hình 20.9, hãy giải thích vì sao chỉ cần chiếu sáng vào ban đêm mà có thể ngăn chặn sự ra hoa ở hình (a) và kích thích sự ra hoa ở hình (b).



Hình 20.9. Quang chu kì điều khiển sự ra hoa
(Nguồn: Campbell Biology, Lisa A. Urry và cộng sự, 2021)

- Câu 54. Nêu các đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở động vật? Lấy ví dụ cho mỗi đặc điểm đó.
- Câu 55. Nêu các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật?
- Câu 56. Biến thái là gì? Có mấy hình thức phát triển ở động vật? Dựa vào đâu chia ra các hình thức phát triển đó.
- Câu 57. Phân biệt phát triển không qua biến thái, phát triển qua biến thái hoàn toàn và phát triển qua biến thái không hoàn toàn?
- Câu 58. Nêu đặc điểm các giai đoạn phát triển ở người?
- Câu 59. Đặc điểm tuổi dậy thì ở người? Biểu hiện dậy thì ở nam và nữ? Vì sao phải bảo vệ sức khỏe ở tuổi dậy thì?
- Câu 60. Vì sao chúng ta cần tìm hiểu kiến thức về giáo dục giới tính?
- Câu 61. Các nhân tố bên trong có ảnh hưởng như thế nào đến sinh trưởng và phát triển của động vật?
- Câu 62. Các nhân tố bên ngoài có ảnh hưởng như thế nào đến sinh trưởng và phát triển của động vật?
- Câu 63. Nêu các biện pháp điều khiển sự sinh trưởng và phát triển ở động vật?
- Câu 64. Phương pháp lai giống kết hợp thụ tinh nhân tạo và công nghệ tế bào có ưu điểm và hạn chế gì trong cải tạo giống vật nuôi?
- Câu 65. Ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn như thế nào?
- Câu 66. Có ý kiến cho rằng: "Giai đoạn sâu bướm trong vòng đời của sâu bướm phá hoại mùa màng mạnh nhất nên chúng ta chỉ nên sử dụng thuốc trừ sâu để tiêu diệt sâu hại nhằm giảm chi phí sản xuất". Em có đồng ý với ý kiến này hay không? Giải thích?
- Câu 67. Sinh sản ở sinh vật là gì? Sinh sản ở sinh vật có vai trò như thế nào? Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính ở sinh vật?
- Câu 68. Cho ví dụ về một số sinh vật (động vật, thực vật) có hình thức sinh sản vô tính, sinh sản hữu tính.
- Câu 69. Nhiều loài sinh vật trong tự nhiên (ruột khoang, trùng sốt rét,...) có thể sinh sản vô tính hoặc sinh sản hữu tính tùy theo từng giai đoạn phát triển, điều kiện môi trường,... điều này có ý nghĩa như thế nào đối với các loài sinh vật đó?
- Câu 70. Sinh sản vô tính ở thực vật là gì? Có mấy hình thức sinh sản vô tính ở thực vật? Trong nông nghiệp, người ta đã áp dụng những phương pháp nào để nhân nhanh các giống cây trồng mang những đặc tính mong muốn? Cho ví dụ.
- Câu 71. Quan sát Hình 24.1, hãy cho biết vì sao sinh sản sinh dưỡng là hình thức sinh sản vô tính.



Hình 24.1. Sinh sản từ thân củ ở khoai tây (a), từ lá ở cây thuốc bỏng (b) và từ rễ củ ở khoai lang (c)

Câu 72. Trong nông nghiệp, người ta đã áp dụng những phương pháp nào để nhân nhanh các giống cây trồng mang những đặc tính mong muốn? Cho ví dụ.

Câu 73. Trong chu trình sinh sản của rêu, giai đoạn đơn bội hay lưỡng bội chiếm ưu thế? Vì sao?

Câu 74. Tại sao nuôi cây mô tế bào thực vật có thể tạo ra số lượng lớn cây trồng có đặc điểm giống nhau? Điều này có ý nghĩa gì đối với đời sống con người?

Câu 75. Trong sản xuất nông nghiệp, sinh sản sinh dưỡng có vai trò như thế nào? Hiện nay, biện pháp nhân giống nào đang được áp dụng để duy trì các giống thực vật mang nguồn gene quý hoặc có nguy cơ tuyệt chủng?

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM

1. Câu hỏi nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. 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 2. Cung phản xạ diễn ra theo trật tự:

- A. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận phản hồi thông tin
- B. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện phản ứng → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận phản hồi thông tin
- C. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận thực hiện phản ứng
- D. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận trả lời kích thích → bộ phận thực hiện phản ứng

Câu 3. Hệ thần kinh dạng lưới được tạo thành bởi các tế bào thần kinh

- A. rải rác dọc theo khoang cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh
- B. phân bố đều trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh
- C. rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh
- D. phân bố tập trung ở một số vùng trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh

Câu 4. Khi bị kích thích, thủy tức phản ứng bằng cách:

- A. trả lời kích thích cục bộ
- B. co toàn bộ cơ thể
- C. co rút chất nguyên sinh
- D. chuyển động cả cơ thể

Câu 5. Trong các động vật sau:

- (1) giun dẹp (2) thủy tức (3) đĩa
- (4) trùng roi (5) giun tròn (6) gián (7) tôm

Bao nhiêu loài có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch?

- A. 1
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Giun dẹp, đĩa, giun tròn, gián, tôm

Câu 6. Động vật có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch có thể trả lời cục bộ khi bị kích thích vì

- A. số lượng tế bào thần kinh tăng lên
- B. mỗi hạch là một trung tâm điều khiển một vùng xác định của cơ thể
- C. các tế bào thần kinh trong hạch nằm gần nhau
- D. các hạch thần kinh liên hệ với nhau

Câu 7. Động vật có hệ thần kinh dạng lưới khi bị kích thích thì

- A. di chuyển đi chỗ khác
- B. co toàn bộ cơ thể
- C. di chuyển đi chỗ khác
- D. co ở phần cơ thể bị kích thích

Câu 8. Hệ thần kinh dạng chuỗi hạch được hình thành bởi các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch

- A. nằm dọc theo chiều dài cơ thể
- B. nằm dọc theo lưng và bụng
- C. nằm dọc theo lưng
- D. phân bố ở một số phần cơ thể

Câu 9. Vì sao khi tiến hành mổ lộ tim ếch, người ta phải tiến hành hủy tủy sống, sau đó mới mổ ếch?

- A. Người ta hủy tủy sống là giảm tính cảm ứng của ếch giúp nhịp tim ít có sự thay đổi
- B. Vì tủy sống điều khiển tốc độ máu chảy trong mạch nên hủy tủy sống làm cho máu chảy chậm, vết mổ ít bị bẩn nên dễ thao tác
- C. Vì tủy sống điều khiển các hoạt động vận động của cơ thể nên khi hủy tủy sống ếch sẽ nằm im, dễ thao tác, dễ quan sát hơn
- D. Vì tủy sống giúp cho ếch bớt đi cảm giác đau đớn khi bị mổ nên ít gây dựa hơn giúp dễ thao tác và quan sát hơn

Câu 10. Khi nói về tổ chức thần kinh ở các nhóm động vật, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Nhện có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch
- B. Mực có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch
- C. Sứa có hệ thần kinh mạng lưới
- D. Cá có hệ thần kinh mạng lưới

Câu 11. Điều không đúng với đặc điểm phản xạ có điều kiện là

- A. được hình thành trong quá trình sống và không bền vững
- B. không di truyền được, mang tính cá thể
- C. có số lượng hạn chế
- D. thường do vỏ não điều khiển

Câu 12. Synapse 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 13. Chất trung gian hóa học phổ biến nhất ở động vật có vú là

- A. acetylcholine và dopamin
- B. acetylcholine và serotonin
- C. serotonin và noradrenalin
- D. acetylcholine và noradrenalin

Câu 14. Thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học nằm ở

- A. màng trước synapse
- B. khe synapse
- C. chùy synapse
- D. màng sau synapse

Câu 15. Xung thần kinh được truyền qua synapse theo thứ tự?

- A. Chùy synapse → khe synapse → màng sau synapse → màng trước synapse.
- B. Khe synapse → màng trước synapse → chùy synapse → màng sau synapse.
- C. Màng trước synapse → chùy synapse → khe synapse → màng sau synapse.
- D. Chùy synapse → màng trước synapse → khe synapse → màng sau synapse.

Câu 17. Bộ phận của não phát triển nhất là

- A. não trung gian
- B. bán cầu đại não
- C. tiểu não và hành não
- D. não giữa

Câu 18. 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 19. Thụ thể của người thuộc dạng thụ thể nào sau đây?

- A. Thụ thể hóa học
- B. Thụ thể điện từ
- C. Thụ thể cơ học
- D. Thụ thể nhiệt

Câu 20. Tập tính động vật là

- A. một số phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại
- B. chuỗi những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường bên ngoài cơ thể, nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại
- C. những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại
- D. chuỗi phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại

Câu 21. Tập tính học được là loại tập tính được hình thành trong quá trình

- A. sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm

- B. phát triển của loài, thông qua học tập và rút kinh nghiệm
- C. sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm, được di truyền
- D. sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm, đặc trưng cho loài

Câu 22. Tập tính bẩm sinh là những tập tính

- A. sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho cá thể
- B. được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho cá thể hoặc đặc trưng cho loài
- C. học được trong đời sống, không có tính di truyền, mang tính cá thể
- D. sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài

Câu 23. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tập tính học được là chuỗi các phản xạ không điều kiện
- B. Quá trình hình thành tập tính học được là quá trình hình thành các mối liên hệ mới giữa các neuron.
- C. Tập tính học được thường bền vững không thay đổi
- D. Tập tính học được được di truyền từ bố mẹ

Câu 24. Trong các ví dụ dưới đây, đâu là tập tính học được?

- A. Nhện chăng tơ.
- B. Khi nhìn thấy đèn giao thông màu đỏ, những người qua đường dừng lại.
- C. Thú con bú sữa mẹ.
- D. Hổ săn mồi.

Câu 25. Ví dụ nào sau đây không phải là ví dụ về tập tính học được?

- A. Chuột nghe thấy tiếng mèo kêu phải chạy xa.
- B.Ếch đẻ trứng vào mùa sinh sản.
- C. Con mèo ngửi thấy mùi cá là chạy tới gần.
- D. Chim sâu thấy bọ nẹt không dám ăn.

Câu 26. Ví dụ nào sau đây là tập tính học được?

- A. Nhện biết giăng tơ để bắt mồi.
- B. Chim di cư để tránh rét.
- C. Hổ con học các bắt mồi.
- D. Cá hồi quay về nơi chúng được sinh ra để đẻ trứng.

Câu 27. Tập tính quen nhờn là tập tính động vật không trả lời khi kích thích

- A. không liên tục và không gây nguy hiểm gì
- B. ngắn gọn và không gây nguy hiểm gì
- C. lặp đi lặp lại nhiều lần và không gây nguy hiểm gì
- D. giảm dần cường độ và không gây nguy hiểm gì

Câu 28. In vết là hình thức học tập mà con vật mới sinh ra

- A. bám theo vật thể tĩnh mà nó nhìn thấy đầu tiên, hiệu quả in vết giảm dần trong những ngày sau
- B. bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên, hiệu quả in vết giảm dần trong những ngày sau
- C. bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy, hiệu quả in vết tăng dần trong những ngày sau
- D. bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên, hiệu quả in vết tăng dần trong những ngày sau

Câu 29. 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 30. Tinh tinh xếp các hòm gỗ chồng lên nhau để lấy chuối trên cao là kiểu học tập

- A. in vết
- B. nhận thức và giải quyết vấn đề
- C. học tập qua giao tiếp xã hội
- D. học liên hệ

Câu 31. Nếu thả một hòn đá nhỏ bên cạnh con rùa, rùa sẽ rút đầu và chân vào mai. Lặp lại hành động đó nhiều lần thì rùa sẽ không rút đầu và chân vào mai nữa. Đây là ví dụ về hình thức học tập

- A. in vết
- B. quen nhờn
- C. học tập qua giao tiếp xã hội
- D. nhận thức và giải quyết vấn đề

Câu 32. 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 33. Khi chuột nhắt cắn vào một con sâu bướm sặc sỡ của loài bướm chúa, nó sẽ nhận được chất dịch khó chịu trong miệng. Từ đó, chuột sẽ không tấn công các con sâu có hình dáng tương tự. Đây là ví dụ về hình thức học tập nào?

- A. Điều kiện hóa đáp ứng.
- B. Nhận thức và giải quyết vấn đề.
- C. Điều kiện hóa hành động.
- D. Học tập qua giao tiếp xã hội.

Câu 34. Hình thức học tập nào sau đây nhiều loài động vật có thể học cách giải quyết vấn đề thông qua quan sát hành động của các cá thể khác?

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

Câu 35. Trong câu truyện ngụ ngôn “Con quạ thông minh” của tác giả Jean de La Fontaine, quạ biết cách cho các hòn sỏi vào bình miệng nhỏ để nước trong bình dâng lên và nó có thể uống. Câu chuyện trên thể hiện hình thức học tập gì ở động vật?

A. Học nhận biết không gian.

B. Học tập qua giao tiếp xã hội.

C. Nhận thức và giải quyết vấn đề.

D. Học liên hệ.

Câu 36. Bọ ngựa cái có thói quen ăn thịt bạn tình sau khi giao phối để có đủ dưỡng chất nuôi con. Đây là ví dụ về dạng tập tính nào?

A. Tập tính sinh sản.

B. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.

C. Tập tính di cư.

D. Tập tính kiếm ăn.

Câu 37. Ở tinh tinh, các con non học cách lấy mật ong bằng cách cây thông qua quan sát và học theo các con tinh tinh đã có kinh nghiệm. Đây là ví dụ về hình thức học tập nào?

A. Nhận thức và giải quyết vấn đề.

B. Học nhận biết không gian.

C. Học liên hệ.

D. Học tập qua giao tiếp xã hội.

Câu 38. Khi nói về tập tính bẩm sinh, phát biểu nào sau đây sai?

A. Hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.

B. Sinh ra đã có, mang tính bản năng.

C. Đặc trưng cho loài, di truyền từ bố mẹ.

D. Không bị thay đổi theo thời gian.

Câu 39. Sinh trưởng ở sinh vật là

A. quá trình tăng về chiều cao của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

B. quá trình tăng về kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

C. quá trình tăng về chiều cao và kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

D. quá trình tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

Câu 40. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ mật thiết với nhau như thế nào?

A. Sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, phát triển sẽ thúc đẩy sinh trưởng.

B. Phát triển tạo tiền đề cho sinh trưởng, làm nền tảng cho phát triển.

C. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình độc lập, không liên quan đến nhau.

D. Sinh trưởng và phát triển mâu thuẫn với nhau.

Câu 41. Phát triển của sinh vật là

A. quá trình biến đổi tạo nên các tế bào, mô, cơ quan và hình thành chức năng mới ở các giai đoạn.

B. quá trình tăng về kích thước, khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

C. quá trình biến đổi tạo nên các tế bào, mô, cơ quan ở các giai đoạn.

D. quá trình biến đổi hình thành chức năng mới ở các giai đoạn.

Câu 42. Cho các quá trình sau:

(1) Sinh trưởng. (2) Sinh sản. (3) Phân hoá tế bào. (4) Cảm ứng.

(5) Phát sinh hình thái. (6) Trao đổi chất.

Phát triển ở cơ thể sinh vật gồm các quá trình:

A. (1), (3), (5). B. (2), (4), (6). C. (1), (2), (3). D. (2), (5), (6).

Câu 43. Vòng đời là gì?

A. Là khoảng thời gian tính từ khi cơ thể sinh ra, lớn lên và chết đi.

B. Là quá trình lặp lại mà tất cả các sinh vật đều phải trải qua giống nhau.

C. Là quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua bắt đầu từ khi sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản và chết.

D. Là khoảng thời gian một loài sinh vật tồn tại trên trái đất.

Câu 44. Tuổi thọ dùng để chỉ

A. thời gian tán tỉnh bạn tình của sinh vật.

B. thời gian sinh con của sinh vật.

C. thời điểm sinh vật chết.

D. thời gian sinh tồn của sinh vật.

Câu 45. 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 3 cm sau hai ngày.

Câu 46. Ví dụ nào sau đây là nói về quá trình phát triển ở sinh vật?

A. Cây cam ra hoa.

B. Lợn tăng thêm 3 cm sau một tuần.

C. Sự tăng kích thước của lá cây.

D. Diện tích phiến lá tăng lên.

Câu 47. Hình ảnh sau đây đang mô tả quá trình gì ở cây lạc (đậu phộng)



A. Gieo hạt và nảy mầm.

B. Sinh sản và phát triển.

C. Sinh trưởng và sinh sản.

D. Sinh trưởng và phát triển.

Câu 48. Quá trình nào sau đây là quá trình sinh trưởng của thực vật?

A. Cơ thể thực vật ra hoa

B. Cơ thể thực vật tạo hạt

C. Cơ thể thực vật tăng kích thước

D. Cơ thể thực vật rụng lá, hoa.

Câu 49. Hình dạng chim bồ câu không giống với hình dạng các loài khác là do quá trình

A. phân hóa tế bào.

B. phát sinh hình thái.

C. thay đổi cấu trúc tế bào.

D. phát sinh chức năng của cơ thể.

Câu 50. Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ như thế nào?

A. Sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, phát triển là điều kiện thúc đẩy sinh trưởng.

B. Phát triển tạo tiền đề cho sinh trưởng, làm nền tảng cho phát triển.

C. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình độc lập, không liên quan đến nhau.

D. Sinh trưởng và phát triển mâu thuẫn với nhau.

Câu 51. Trong các yếu tố sau đây, có bao nhiêu yếu tố *không* ảnh hưởng đến tuổi thọ của sinh vật?

(1) Di truyền

(2) Chế độ ăn uống

(3) Lối sống

(4) Chất phóng xạ

(5) Khí độc, bụi.

(6) Chế độ làm việc.

A. 0.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 52. Cho ví dụ sau:

- Ở ruồi giấm, nhiệt độ 25°C chu kỳ sống là 10 ngày; nhiệt độ 18°C chu kỳ sống là 17 ngày.

- Ở cá rô phi, nhiệt độ dưới 5,6°C hoặc trên 42°C thì cá chết.

Đây là ví dụ chứng minh nhân tố nào ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật?

A. Đặc điểm của loài.

B. Nhiệt độ.

C. Ánh sáng.

D. Dinh dưỡng

Câu 53. Trong chăn nuôi, vào mùa đông, người ta thường lắp đèn để sưởi ấm cho vật nuôi nhằm cải thiện sức chống chịu cho vật nuôi. Ứng dụng này dựa trên ảnh hưởng của nhân tố nào đến sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi?

A. Đặc điểm của loài.

B. Nhiệt độ.

C. Ánh sáng.

D. Dinh dưỡng.

Câu 54. Khi nói về các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người, phát biểu nào sau đây đúng ?.

(1) Tuổi thọ của người hoàn toàn do yếu tố di truyền quyết định và không thể thay đổi.

(2) Môi trường sống không ảnh hưởng đến tuổi thọ của người.

(3) Tuổi thọ của người chịu ảnh hưởng của các yếu tố di truyền và môi trường, xã hội.

(4) Tầm vóc, thể trạng không ảnh hưởng đến tuổi thọ của người.

(5) Việc giữ gìn và rèn luyện cơ thể khỏe mạnh có thể giúp con người tăng tuổi thọ.

A. 1, 4.

B. 3, 5.

C. 2, 3.

D. 4, 5.

Câu 55. Thực vật ra hoa kết quả khi đạt độ tuổi và kích thước nhất định. Điều này chứng minh rằng

A. sinh trưởng là một giai đoạn trong quá trình phát triển của sinh vật trong đó sinh trưởng là tiền đề cho sự phát triển

B. đối với các loài sinh vật, khi bước vào giai đoạn phát triển thì sinh trưởng cũng tăng.

C. ra hoa kết quả ở hầu hết các loại thực vật chịu ảnh hưởng chủ yếu từ điều kiện môi trường bên ngoài.

D. ra hoa kết quả là dấu hiệu kết thúc thời kỳ sinh trưởng ở thực vật

Câu 56. Cho các trường hợp sau, trường hợp nào là dấu hiệu đặc trưng cho sự phát triển ở sinh vật ?.

A. Cặp chân to ra và mọc cựa ở gà trống.

B. Nòng nọc tiêu biến đuôi khi trở thành ếch

C. Rắn lột da để lớn lên.

D. Trong 4 -5 năm đầu tiên, thân dừa chủ yếu phát triển chiều ngang. Sau đó dừa mới bắt đầu tăng nhanh về chiều cao và có thể cao đến 15-20m.

Câu 57. Để hạn chế chiều cao của cây, người làm vườn cần cắt tỉa bộ phận nào của cây?

- A. Ngọn cây. B. Lá cây. C. Thân cây D. Rễ cây.

Câu 58. Tắm nắng vào lúc sáng sớm có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ vì tia tử ngoại biến tiền vitamin D thành vitamin D, vitamin D có vai trò

- A. chuyển hóa Na để hình thành xương. B. chuyển hóa Ca để hình thành xương.
C. chuyển hóa K để hình thành xương. D. oxi hóa K để hình thành xương.

Câu 59. Những nét hoa văn trên đồ gỗ có xuất xứ từ:

- A. Cây có vòng đời dài. B. Cây có vòng đời trung bình. C. Vòng năm. D. Cây có vòng đời ngắn.

Câu 60. Hình bên dưới chỉ sự nảy mầm của hạt rau diếp (*Lactuca sativa* L.). Điều kiện nảy mầm của hạt rau diếp là



- A. ngoài sáng và trong điều kiện được chiếu ánh sáng đỏ.
B. ngoài sáng và trong điều kiện được chiếu ánh sáng xanh tím.
C. trong tối và trong điều kiện được chiếu ánh sáng đỏ.
D. trong tối và trong điều kiện được chiếu ánh sáng xanh tím.

Câu 61. Mô phân sinh ở thực vật là

- A. nhóm các tế bào chưa phân hóa, nhưng khả năng nguyên phân rất hạn chế.
B. nhóm các tế bào chưa phân hóa, có khả năng phân chia tạo tế bào mới trong suốt đời sống của thực vật.
C. nhóm các tế bào chưa phân hóa, mất dần khả năng nguyên phân.
D. nhóm các tế bào phân hóa, chuyên hóa về chức năng.

Câu 62. Loại mô phân sinh nào sau đây không có ở cây một lá mầm?

- A. Mô phân sinh bên. B. Mô phân sinh đỉnh cây. C. Mô phân sinh lóng. D. Mô phân sinh đỉnh rễ.

Câu 63. Đặc điểm nào không có ở sinh trưởng sơ cấp?

- A. Làm tăng kích thước chiều dài của cây. B. Diễn ra hoạt động của tầng sinh bản.
C. Diễn ra cả ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm. D. Diễn ra hoạt động của mô phân sinh đỉnh.

Câu 64. Phát biểu đúng về mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng là

- A. mô phân sinh bên và 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 có ở thân cây hai lá mầm, còn mô phân sinh lóng có ở thân cây một lá mầm.
D. mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng có ở thân cây hai lá mầm.

Câu 65. Khi nói về sinh trưởng thứ cấp, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Sinh trưởng thứ cấp là sự gia tăng về chiều dài của cơ thể thực vật.
B. Sinh trưởng thứ cấp là do hoạt động của mô phân sinh bên.
C. Sinh trưởng thứ cấp có ở tất cả các loài thực vật.
D. Sinh trưởng thứ cấp chỉ có ở thực vật một lá mầm.

Câu 66. Ở cây hai lá mầm, tính từ ngọn đến rễ là các loại mô phân sinh theo thứ tự là:

- A. Mô phân sinh đỉnh ngọn → Mô phân sinh bên → Mô phân sinh đỉnh rễ.
B. Mô phân sinh đỉnh ngọn → Mô phân sinh đỉnh rễ → Mô phân sinh bên.
C. Mô phân sinh đỉnh rễ → Mô phân sinh bên → Mô phân sinh bên.
D. Mô phân sinh bên → Mô phân sinh đỉnh ngọn → Mô phân sinh đỉnh rễ.

Câu 67. Ở cây một lá mầm, mô phân sinh gồm có

- A. mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh bên. B. mô phân sinh lông và mô phân sinh bên.
C. mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh lông. D. mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh rễ.

Câu 68. Ở cây hai lá mầm, thân và rễ dài ra là nhờ hoạt động của

- A. mô phân sinh cạnh. B. mô phân sinh bên. C. mô phân sinh lông. D. mô phân sinh đỉnh.

Câu 69. Những hormone nào sau đây thuộc nhóm hormone kích thích sinh trưởng ?

- A. auxin, gibberellin, cytokinin. B. auxin, abscisic acid, cytokinin.
C. auxin, ethylene, abscisic acid. D. auxin, gibberellin, ethylene.

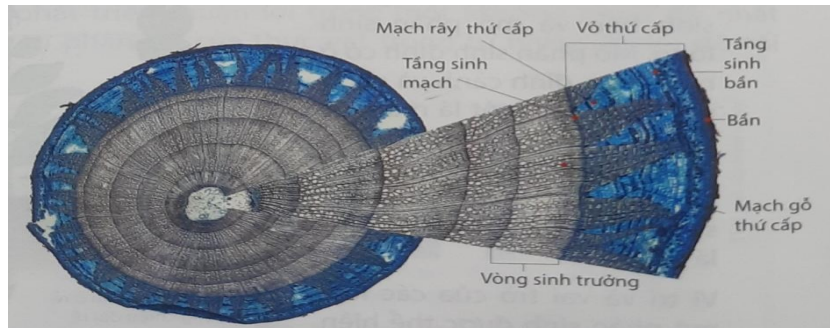
Câu 70. Loại mô phân sinh không có ở cây lúa là

- A. mô phân sinh đỉnh rễ. B. mô phân sinh lông. C. mô phân sinh bên. D. mô phân sinh đỉnh thân.

Câu 71. Trong kĩ thuật nhân giống *in vitro*, loại mô nào thường được sử dụng làm vật liệu nuôi cấy tạo cây hoàn chỉnh, giúp nhân nhanh các giống cây trồng trong thời gian ngắn?

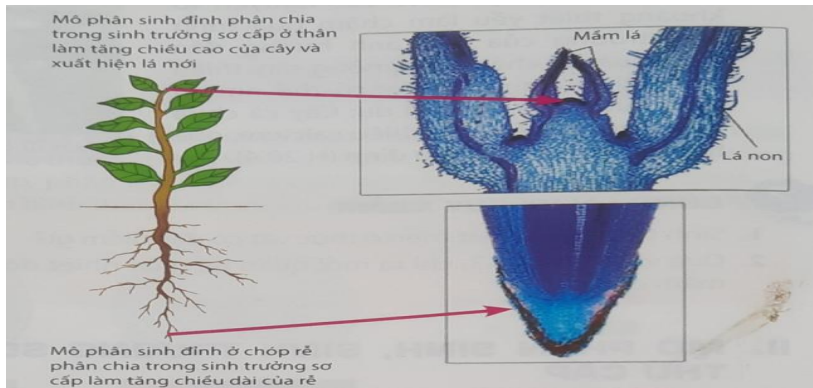
- A. Mô phân sinh bên. B. Mô phân sinh lông. C. Mô phân sinh đỉnh rễ. D. Mô phân sinh đỉnh.

Câu 72. Hình bên dưới là mặt cắt ngang thân cây gỗ thể hiện cấu tạo của thân. Sự gia tăng đường kính thân là kết quả của sự tạo thành mạch gỗ thứ cấp ở phía trong và mạch rây thứ cấp nằm ở phía ngoài thân. Nguyên nhân là do sự phân chia của



- A. mô phân sinh đỉnh ở ngọn. B. tầng sinh mạch. C. mô phân sinh đỉnh rễ. D. tầng sinh bản.

Câu 73. Hình bên dưới mô tả sự sinh trưởng sơ cấp ở thân và rễ. Để hạn chế chiều cao của cây, người làm vườn cần cắt tia bộ phận nào của cây?



- A. Ngọn cây. B. Lá cây. C. Thân cây. D. Rễ cây.

Câu 74. Loại auxin phổ biến nhất ở thực vật là

- A. NAA. B. 2,4 - D. C. IAA. D. IBA

Câu 75. Chất nào sau đây không phải là chất kích thích sinh trưởng?

- A. GA. B. Kinetin. C. IAA. D. AAB

Câu 76. Hormone được ứng dụng để kích thích ra rễ của cành giâm, cành chiết trong nhân giống vô tính là

- A. gibberellin. B. auxin. C. cytokinin. D. kinetin.

Câu 77. Trong đời sống, việc sản xuất giá đỗ và làm mạch nha đã ứng dụng giai đoạn nào trong chu kì sinh trưởng và phát triển của thực vật?

- A. Giai đoạn mọc lá, sinh trưởng mạch. B. Giai đoạn nảy mầm.
C. Giai đoạn ra hoa. D. Giai đoạn tạo quả, chín.

Câu 78. Chất khoáng là thành phần cấu tạo tế bào và tham gia điều tiết các quá trình sinh lí trong cây. Hình bên cho thấy cây cà chua được trồng thí nghiệm có quả bị hỏng, nguyên nhân là do thiếu nguyên tố khoáng nào sau đây ?.

A. Magnesium (Mg). B. Potassium (K). C. Nitrogen (N). D. Calcium (Ca).

Câu 79. Phát triển ở thực vật là:

A. Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện qua hai quá trình liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

B. Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện ở ba quá trình không liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

C. Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện ở ba quá trình liên quan với nhau là sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

D. Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện qua hai quá trình liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

Câu 80. Một số hormone được ứng dụng nhiều trong sản xuất nông nghiệp và phòng thí nghiệm là ?.

A. Cytokinin, Auxin, Ethylene.

B. Gibberellin, Absciscic acid, Ethylene.

C. Gibberellin, Absciscic acid, Cytokinin. D. Gibberellin, Auxin, Cytokinin

Câu 81. Khi thảo luận về cách tính tuổi cây dựa vào vòng gỗ hằng năm. Phát biểu nào sau đây đúng ?. bạn A cho rằng mỗi vòng gỗ là 1 tuổi. Bạn B cho rằng mỗi vòng gỗ là 2 tuổi. Theo em, bạn nào nói đúng ?. Bằng cách nào có thể đếm được vòng gỗ của cây?



a) Vòng gỗ



b) Sử dụng khoan tăng trưởng để lấy mẫu

Hình 20.1. Tính tuổi cây bằng cách đếm vòng gỗ

A. Mỗi năm cây tăng trưởng tạo thành 1 vòng gỗ, mỗi vòng có vùng sáng và vùng tối → Mỗi vòng là 1 tuổi.

B. Mỗi năm cây tăng trưởng tạo thành 2 vòng gỗ, vòng 1 có vùng sáng, vòng 2 có vùng tối → 2 vòng là 1 tuổi.

C. Mỗi năm cây tăng trưởng tạo thành 1 vòng gỗ, năm nay có vùng sáng, năm sau có vùng tối → mỗi vòng là 1 tuổi.

B. Mỗi năm cây tăng trưởng tạo thành 2 vòng gỗ, vòng 1 có vùng sáng, vòng 2 có vùng tối → 1 vòng là 2 tuổi.

Câu 82. Cho các loài sau:

(1). Cá chép. (2). Gà. (3). Ruồi. (4). Tôm. (5). Khỉ. (6). Bọ ngựa.

(7). Cào cào. (8). Ếch. (9). Cua. (10). Muỗi.

Những loài sinh trưởng và phát triển qua biến thái không hoàn toàn là

A. (1), (4), (6), (9) và (10).

B. (1), (4), (7), (9) và (10).

C. (1), (3), (6), (9) và (10).

D. (4), (6), (7), (9) và (10).

Câu 83. Quá trình phát triển của động vật đẻ trứng gồm giai đoạn

A. phôi.

B. phôi và hậu phôi

C. hậu phôi

D. phôi thai và sau khi sinh

Câu 84. Những động vật sinh trưởng và phát triển không qua biến thái là:

A. Cá chép, gà, thỏ, khỉ.

B. Cánh cam, bọ rùa, bướm, ruồi.

C. Bọ ngựa, cào cào, tôm, cua

D. Châu chấu, ếch, muỗi.

Câu 85. Ở người, giai đoạn phôi thai diễn ra ở đâu?

A. Diễn ra trong dạ dày của người mẹ.

B. Diễn ra trong tử cung của người mẹ.

C. Diễn ra trong đại tràng của người mẹ.

D. Diễn ra trong bàng quang của người mẹ.

Câu 86. Östrogen được sinh ra ở?

A. buồng trứng.

B. tuyến giáp.

C. tuyến yên .

D. tinh hoàn.

Câu 87. Nhân tố quan trọng quyết định sự sinh trưởng và phát triển của động vật là?

- A. yếu tố di truyền B. hoocmôn C. thức ăn D. nhiệt độ và ánh sáng

Câu 88. Sinh trưởng và phát triển của chim bồ câu

- A. Bắt đầu từ khi trứng nở đến khi chim trưởng thành và sinh sản được
B. Bắt đầu từ khi trứng nở ra đến khi già và chết
C. Bắt đầu từ lúc trứng được thụ tinh và kéo dài đến lúc chim trưởng thành
D. Bắt đầu từ hợp tử, diễn ra trong trứng và sau khi trứng nở, kết thúc khi già và chết

Câu 89. Phát triển không qua biến thái có đặc điểm

- A. không phải qua lột xác. B. ấu trùng giống con trưởng thành.
C. con non khác con trưởng thành. D. phải qua một lần lột xác.

Câu 90. Trường hợp ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần lột xác nó biến thành con trưởng thành là sự sinh trưởng và phát triển của động vật qua

- A. Biến thái hoàn toàn. B. Biến thái không hoàn toàn. C. Không qua biến thái. D. Lột xác.

Câu 91. Sinh trưởng phát triển có biến thái không hoàn toàn sai khác cơ bản với kiểu sinh trưởng phát triển không qua biến thái là

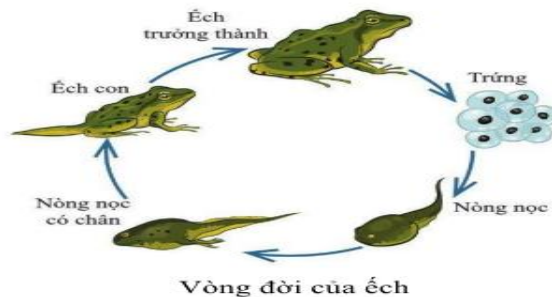
- A. Có giai đoạn con non dài hơn giai đoạn trưởng thành
B. Có hình thái cấu tạo của con non khác với con trưởng thành
C. Chịu ảnh hưởng rõ rệt của hormone
D. Trải qua nhiều lần lột xác mới trở thành cơ thể trưởng thành

Câu 92. Có bao nhiêu phương án sai khi nói về điểm giống nhau giữa sinh trưởng, phát triển qua biến thái hoàn toàn và biến thái không hoàn toàn?

1. Ấu trùng qua nhiều lần lột xác biến đổi thành con trưởng thành.
2. Ấu trùng có hình dạng, cấu tạo gần giống con trưởng thành.
3. Ấu trùng có hình dạng, cấu tạo khác với con trưởng thành.
4. Ấu trùng biến đổi thành con trưởng thành không qua lột xác.

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 1

Câu 93. Quan sát hình vòng đời của ếch. Kiểu phát triển của ếch là



- A. không qua biến thái. B. biến thái không hoàn toàn. C. biến thái hoàn toàn. D. biến thái 1 phần cơ thể.

Câu 94. Quan sát hình vòng đời của sâu bướm cho biết. Giai đoạn nào sâu bướm phá hại cây trồng nhiều nhất?



- A. Sâu non. B. Nhộng. C. Trứng. D. Bướm trưởng thành.

Câu 95. Gà ri đạt khối lượng tối đa khoảng 2,8 kg sau khoảng 12 tháng tuổi. Nuôi lợn Ỉ cả năm cũng chỉ đạt 40 – 50 kg, trong khi giống lợn thịt nuôi 6 tháng đã đạt 70 – 80 kg. Giới hạn sinh trưởng của mỗi loài phụ thuộc vào

- A. thức ăn. B. nhiệt độ. C. đặc điểm giống, loài. D. hormone sinh trưởng và phát triển.

Câu 96. Trẻ em chậm lớn, não ít nếp nhăn, trí tuệ kém phát triển, chịu lạnh kém là do thiếu loại hormone nào?

- A. Hormone sinh trưởng (GH). B. Hormone thyroxine. C. Testosterone. D. Estrogen.

Câu 97. Sinh sản là

- A. Là một trong những đặc trưng cơ bản của cơ thể sống.
B. Là quá trình tạo ra những cá thể mới.
C. Là quá trình trao đổi và tổng hợp năng lượng của sinh vật
D. Là quá trình tạo quả và hạt ở thực vật

Câu 98. Sinh sản vô tính dựa trên cơ sở:

- A. phân bào giảm nhiễm B. phân bào nguyên nhiễm
C. phân bào giảm nhiễm và phân bào nguyên nhiễm
D. phân bào giảm nhiễm, phân bào nguyên nhiễm và thụ tinh

Câu 99. Sinh sản vô tính không thể tạo thành

- A. Thể hợp tử B. Thể giao tử C. Thể bào tử D. Bào tử đơn bội

Câu 100. Sinh sản hữu tính ở sinh vật là sự kết hợp

- A. có chọn lọc của hai giao tử đực và giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới
B. ngẫu nhiên của giao tử đực và giao tử cái thông qua thụ tinh tạo thành hợp tử phát triển thành cơ thể mới.
C. có chọn lọc của giao tử cái và nhiều giao tử đực tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới
D. của nhiều giao tử đực với một giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới

Câu 101. Chúng ta có thể nhân giống cây khoai tây bằng bộ phận nào của cây?

- A. Lá. B. Rễ. C. Thân củ. D. Hạt giống.

Câu 102. Nội dung nào sau đây không phải là vai trò của sinh sản ở sinh vật

- A. Đảm bảo cho sự phát triển liên tục của loài. B. Làm tăng số lượng cá thể duy trì nòi giống.
C. các tính trạng được duy trì từ thế hệ này sang thế hệ khác. D. Thế hệ con giống nhau và giống cá thể mẹ.

Câu 103. Nội dung nào sau đây không phải là đặc trưng của sinh sản ở sinh vật

- A. Hình thành cơ thể mới. B. Điều hòa sinh sản
C. Vật chất di truyền và truyền đạt vật chất di truyền. D. Xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp.

Câu 104. Quá trình sinh sản vô tính được điều hòa chủ yếu thông qua cơ chế nào?

- A. Hình thành cơ thể mới. B. Điều hòa sinh sản
C. Vật chất di truyền và truyền đạt vật chất di truyền. D. Phân bào giảm nhiễm.

Câu 105. Sinh sản vô tính ở thực vật là gì?

- A. Giống nhau và giống cả bố và mẹ. B. Giống hệt nhau và giống cơ thể mẹ.
C. Rất đa dạng về đặc tính di truyền. D. Khác nhau và giống bố hoặc mẹ.

Câu 106. Sinh sản vô tính dựa trên cơ sở:

- A. phân bào giảm nhiễm B. phân bào nguyên nhiễm
C. phân bào giảm nhiễm và phân bào nguyên nhiễm
D. phân bào giảm nhiễm, phân bào nguyên nhiễm và thụ tinh

Câu 107. Ở thực vật có các hình thức sinh sản vô tính nào?

- A. Của cơ quan sinh dưỡng của cây mẹ. B. Của thân cây mẹ và cây bố.
C. Rễ của cây mẹ và không có bố. D. Lá của cây mẹ.

Câu 108. Hình thức nào sau đây không phải là nhân giống vô tính?

- A. Ghép cây. B. Nuôi cấy mô tế bào. C. Giâm cành. D. Bào tử.

Câu 109. Chúng ta có thể nhân giống cây khoai tây bằng bộ phận nào của cây?

- A. Lá. B. Rễ. C. Thân củ. D. Hạt giống.

Câu 110. Cho các loài thực vật sau, loài nào có hình thức sinh sản bằng bào tử

1. Rêu. 2. Dương xỉ. 3. Cỏ tranh. 4. Diếp cá. 5. Khoai lang.
A. (1), (2). B. (3), (4). C. (2), (3). D. (4), (5).

Câu 111. Bạn An quan sát thấy: mẹ trồng rau lang bằng một đoạn thân. Sau một thời gian, An thấy từ thân đã mọc thành một cây hoàn chỉnh. Hiện tượng đó cho thấy cây khoai lang sinh sản bằng hình thức sinh sản gì?

- A. Hữu tính. B. Sinh dưỡng. C. Bào tử. D. Thân củ.

Câu 112. Cho các hình thức sinh sản sau đây:

- (1). Giâm hom sắn → mọc cây sắn. (2). Tre, trúc nảy chồi → mọc cây con.
(3). Gieo hạt mướp → mọc cây mướp. (4). Từ củ khoai lang → mọc cây khoai lang.

Những hình thức sinh sản sinh dưỡng là:

- A. (1), (2). B. (2), (3). C. (1), (2), (4). D. (2), (3), (4).

2. Câu hỏi đúng/ sai

Câu 1. Cho các đặc điểm của phản xạ có điều kiện. Nhận định sau đây là đúng hay sai?

- a. Được hình thành trong quá trình sống và không bền vững.
b. Không di truyền được mang tính cá thể.
c. Có số lượng hạn chế.
d. Thường do vỏ não điều khiển.

Câu 2. “Khi trời rét, thấy môi tím tái, sờn gai ốc. ta vội tìm áo ấm để mặc”. Nhận định nào sau đây là đúng/ sai về phản xạ không điều kiện?

- a. Môi tím tái.
b. Sờn gai ốc.
c. tìm áo ấm để mặc.
d. Khi trời rét.

Câu 3. Cho đặc điểm của hệ thần kinh dạng ống. Nhận định sau đây là đúng hay sai?

- a. Cùng với sự tiến hóa, số lượng tế bào thần kinh ngày càng ít đi nhưng kích thước lớn dần.
b. Cùng với sự tiến hóa, sự liên kết và phối hợp các hoạt động của các tế bào thần kinh ngày càng phức tạp.
c. Bán cầu đại não ngày càng phát triển và đóng vai trò quan trọng trong điều khiển các hoạt động sống của cơ thể.
d. Đầu trước của ống phát triển mạnh thành tủy sống, phần sau hình thành não bộ.

Câu 4. 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 lý(ngủ đúng giờ, ngủ đủ giấc).
b. Có chế độ lao động và nghỉ ngơi hợp lý, tránh căng thẳng mệt mỏi kéo dài.
c. Có chế độ ăn uống hợp lý, thường xuyên tập thể dục. thể thao.
d. Thường xuyên sử dụng chất kích thích, chất giảm đau...khi bị căng thẳng.

Câu 5. 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 có thể dẫn đến tê liệt một phần cơ thể hoặc toàn thân.
d. Các chất như heroin, cocaine,... kích thích mạnh lên hệ thần kinh gây cảm giác dễ chịu, sảng khoái...nên được sử dụng làm thuốc giảm đau chủ yếu.

Câu 6. 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 7. Trong các phát biểu sau về phản xạ. Phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a. Phản xạ chỉ có ở những sinh vật không có hệ thần kinh.
b. Phản xạ được thực hiện nhờ cung phản xạ.
c. Phản xạ được coi là một dạng điển hình của cảm ứng.
d. Phản xạ là khái niệm rộng hơn cảm ứng.

Câu 8. Khi nói về đặc điểm cảm ứng ở thực vật so với cảm ứng ở động vật. Phát biểu nào dưới đây là đúng hay sai?

- a. Phản ứng thường diễn ra nhanh, dễ nhận thấy.
b. Phản ứng đa dạng với kích thích.
c. dựa trên nguyên tắc phản xạ.

d. Hầu hết có hệ thần kinh tham giá.

Câu 9. Khi nói về tổ chức thần kinh ở các nhóm động vật, phát biểu nào sau đây là đúng hay sai?

a. Nhện có hệ thần kinh dạng ống.

b. Mực có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch.

c. Sứa có hệ thần kinh mạng lưới.

d. Cá có hệ thần kinh mạng lưới.

Câu 10. Điểm khác biệt của sự lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao myêlin so với sợi thần kinh không có bao myêlin. Nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Tốc độ lan truyền chậm và tốn ít năng lượng.

b. Tốc độ lan truyền chậm và tốn nhiều năng lượng.

c. Tốc độ lan truyền nhanh và tốn ít năng lượng.

d. Tốc độ lan truyền nhanh và tốn nhiều năng lượng.

Câu 11. Nhận định nào sau đây đúng hay sai khi nói về tập tính ở động vật?

a. Tập tính được chia thành 2 loại: tập tính bẩm sinh và tập tính hỗn hợp.

b. Tập tính bẩm sinh là loại tập tính sinh ra đã có, đặc trưng cho loài.

c. Tập tính học được mang tính bản năng, không bị thay đổi theo thời gian.

d. Sau khi bị ong vò vẽ đốt, ếch sẽ không bắt ong vò vẽ hoặc những con mồi có hình dáng tương tự là ví dụ về tập tính học được.

Câu 12. Nhận định nào sau đây đúng hay sai khi nói về các dạng tập tính ở động vật?

a. Phần lớn tập tính sinh sản là tập tính bẩm sinh, mang tính bản năng.

b. Hiện tượng di cư của một số loài động vật như chim, linh dương,... được xem là một loại tập tính xã hội.

c. Tập tính xã hội ở động vật gồm tập tính thứ bậc và tập tính vị tha.

d. Kền kền có thể phát hiện mùi của thức ăn ở khoảng cách hơn 1km là tập tính kiếm ăn.

Câu 13. Nhận định nào sau đây đúng hay sai khi nói về các hình thức học tập ở động vật?

a. Quen nhờn là hình thức học tập đơn giản nhất.

b. Động vật có khả năng giải quyết những vấn đề mới thông qua các kinh nghiệm cũ để suy nghĩ, phán đoán, làm thử là hình thức học tập qua giao tiếp xã hội.

c. In vết hiệu quả nhất ở giai đoạn mới sinh, sau đó thấp hẳn.

d. Một con báo sau khi bị thương bởi gai nhím, nó sẽ không bao giờ săn nhím nữa là ví dụ thuộc hình thức điều kiện hóa đáp ứng.

Câu 14. Nhận định nào sau đây đúng hay sai khi nói về tập tính ở động vật?

a. Học sinh đi học đúng giờ là loại tập tính học được.

b. Khi cảm nhận tiếng bước chân, các con cá chép tập trung lại bên bờ hồ chờ cho ăn là hình thức học tập điều kiện hóa hành động.

c. Động vật có hệ thần kinh càng phát triển thì có khả năng học tập càng cao.

d. Học liên hệ được chia thành hai loại là học nhận biết không gian và học tập qua giao tiếp xã hội.

Câu 15. Nhận định nào sau đây đúng hay sai khi nói về ứng dụng tập tính ở động vật?

a. Sử dụng các loại thiên địch (bọ rùa, ong mắt đỏ,...) để tiêu diệt sâu hại mùa màng dựa trên cơ sở của tập tính bảo vệ lãnh thổ.

b. Gây bất thụ ở côn trùng đực để hạn chế và tiêu diệt quần thể sâu bọ gây hại dựa trên cơ sở của tập tính sinh sản.

c. Huấn luyện chó nghiệp vụ để hỗ trợ truy bắt tội phạm dựa trên cơ sở của hình thức học tập điều kiện hóa đáp ứng.

d. Trong trồng trọt, người ta dùng bù nhìn để xua đuổi các loài chim, thú phá hoại mùa màng.

Câu 16. Quan sát hình 14.2, cho biết nhận định nào sau đây Đúng hay Sai về vai trò của mỗi tập tính được mô tả ở trong hình:



a) Nhện có tập tính giăng tơ để di chuyển và làm bẫy bắt mồi. Để làm thành "lưới tơ", đầu tiên nhện giăng tơ khung, tiếp đến là tơ phóng xạ và cuối cùng là tơ vòng.



b) Kiến có tập tính sử dụng pheromone để đánh dấu đường đi. Khi di chuyển, kiến tiết ra pheromone trên đường đi giúp các con kiến khác trong đàn tìm được đường và lần theo.



c) Vào mùa sinh sản (mùa xuân), chim công đực có tập tính xoè rộng bộ lông đuôi lông lẫy và đi theo sau, nhảy múa, thu hút chim công cái. Ngoài ra, khi cần đe dọa kẻ thù, chim công cũng thể hiện phản xạ dựng lông đuôi.



d) Chó có tập tính đánh dấu lãnh thổ bằng nước tiểu. Nước tiểu của chó chứa thông tin cụ thể về giới tính giúp con chó khác nhận biết được.

Hình 14.2. Một số tập tính ở động vật

- Tập tính giăng tơ của nhện ở hình (a) có vai trò giúp nhện thực hiện việc di chuyển và làm bẫy để bắt mồi.
- Tập tính tiết pheromone trên đường đi của kiến ở hình (b) có vai trò giúp kiến đánh dấu đường đi để giúp các con kiến khác trong đàn tìm được đường và lần theo.
- Tập tính dựng lông đuôi của chim công đực ở hình (c) có vai trò giúp chim công đực thu hút được chim công cái trong mùa sinh sản, tăng cơ hội truyền gene cho thế hệ sau; ngoài ra, phản xạ dựng lông đuôi của chim công đực cũng có thể được chúng dùng để đe dọa kẻ thù.
- Tập tính đánh dấu lãnh thổ bằng nước tiểu của chó ở hình (d) có vai trò giúp chó bảo vệ được nơi ở, nguồn thức ăn, bạn tình,...

Câu 17. Phát biểu sau đây Đúng hay Sai về tập tính đối với động vật?

- Tập tính giúp động vật thích ứng với môi trường.
- Ếch vẩy chân tỏ tình thông qua vũ điệu vẩy chân là tập tính kiếm ăn.
- Tắc kè thay đổi màu thân khi ở các môi trường khác nhau là một ví dụ tập tính.
- Tập tính giúp động vật đảm bảo cho chúng tồn tại và phát triển.

Câu 18. Ví dụ sau đây Đúng hay Sai về tập tính bẩm sinh và học được của động vật?

- Gà trống gáy vào mỗi sớm thuộc tập tính học được.
- Ếch đực kêu sau cơn mưa đầu hạ để gọi bạn tình thuộc tập tính học được.
- Khỉ con học cách leo trèo thuộc tập tính học được.
- Cóc nghiêng răng khi trời sắp mưa thuộc tập tính học được.

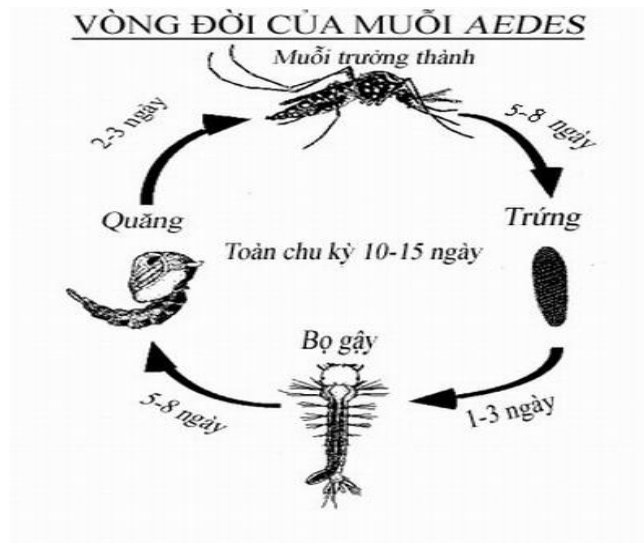
Câu 19. Phát biểu sau đây Đúng hay Sai về pheromone đối với tập tính của động vật?

- Pheromone là một chất hóa học do cơ thể tiết ra.
- Pheromone giải phóng vào môi trường sống, gây ra các đáp ứng khác nhau ở các cá thể cùng loài.
- Pheromone là giống nhau ở các loài động vật, không tính đặc trưng cho loài.
- Các loài động vật khác nhau có thể nhận biết nhau dựa trên cùng một loại pheromone.

Câu 20. Phát biểu sau đây Đúng hay Sai về pheromone đối với tập tính của động vật?

- Pheromone là đặc trưng cho loài, do đó chỉ cá thể cùng loài mới có khả năng nhận biết tín hiệu tương ứng nhờ thụ thể đặc hiệu.
- Pheromone là do cấu tạo phân tử của pheromone khác nhau ở các loài động vật nên mang tính chất đặc trưng cho loài.
- Pheromone là chất hóa học từ được động vật lấy thông qua thức ăn.
- Bướm đực phát hiện tín hiệu pheromone do bướm cái tiết ra và di chuyển về phía con cái để kết đôi giao phối.

Câu 21. Muỗi *Aedes Aegypti* có màu đen; chân, thân, bụng có khoang đen trắng rõ rệt nên thường gọi là muỗi vằn. Đây là loại muỗi có khả năng mang virus sốt xuất huyết *Dengue* và truyền từ người này sang người khác thông qua việc đốt và hút máu người. Muỗi vằn *Aedes Aegypti* thường đẻ trứng, sinh sản ở các ao, vũng nước hoặc các dụng cụ chứa nước. Vòng đời của muỗi *Aedes Aegypti* được minh họa ở hình bên dưới (Theo tài liệu của Cục Y tế dự phòng, Bộ Y tế).



Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về muỗi *Aedes Aegypti*?

- Vòng đời của muỗi *Aedes Aegypti* trải qua 4 giai đoạn.
- Chu kì sống của muỗi *Aedes Aegypti* được tính từ lúc muỗi trưởng thành, sinh sản rồi chết.
- Có thể phòng ngừa bệnh sốt xuất huyết bằng cách che đậy kín các dụng cụ chứa nước, ngăn không cho muỗi sinh sản.
- Tuổi thọ của muỗi *Aedes Aegypti* được tính kể từ khi bọ gậy lột xác thành ấu trùng quăng đến lúc chết.

Câu 22. Một chu kỳ sống của cây lúa (*Oryza sativa*) được tính bắt đầu từ khi hạt nảy mầm đến khi chín. Căn cứ vào đó, người ta chia các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây lúa thành 3 giai đoạn chính:

- *Giai đoạn 1*: tính từ thời điểm hạt nảy mầm đến phân hóa đòng, cây tập trung gia tăng chiều cao thân và đẻ nhánh nở bụi. Lá gia tăng kích thước, tăng cường hiệu suất quang hợp.
- *Giai đoạn 2*: được tính từ thời điểm phân hóa đòng đến khi trổ bông. Lúc này các lông vươn dài nhanh chóng. Đòng được hình thành và phát triển, thoát ra khỏi bẹ của lá cờ, lúa chính thức trổ bông.
- *Giai đoạn 3*: được tính từ thời điểm trổ bông đến khi thu hoạch, trung bình kéo dài khoảng 30 ngày. Tuy nhiên nếu gặp điều kiện bất lợi thì sẽ kéo dài hơn.

Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về quá trình sinh trưởng phát triển của cây lúa?

- Ở giai đoạn 1, cây lúa chỉ thực hiện quá trình sinh trưởng.
- Ở mỗi giai đoạn cần bón các loại phân bón khác nhau do sự sinh trưởng phát triển của cây lúa thay đổi theo từng giai đoạn.
- Điều kiện thời tiết không thuận lợi (cường độ ánh sáng yếu, hạn hán, rét,...) có thể làm chậm thời gian thu hoạch.
- Hiện tượng lông vươn dài, hình thành đòng thể hiện cho quá trình sinh trưởng của cây lúa.

Câu 23. Hình bên mô tả quá trình sinh trưởng phát triển của cây hoa hướng dương (*Helianthus annuus*) từ lúc nảy mầm đến lúc chết. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về quá trình sinh trưởng phát triển của cây hoa hướng dương?



- Hạt nảy mầm thành cây mầm là quá trình phát triển.

- b. Sự gia tăng về số lượng lá ở cây trưởng thành so với cây mầm biểu hiện cho sự sinh trưởng của cây.
- c. Quá trình từ lúc hạt nảy mầm đến cây già và chết gọi là chu kì sống của cây.
- d. Nếu trồng cây con trong điều kiện nghèo dinh dưỡng, nhưng cung cấp đủ dinh dưỡng khi cây ra hoa thì sẽ không làm ảnh hưởng đến sự phát triển bình thường của cây.

Câu 24. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật?

- a. Phát triển là toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện ở ba quá trình liên quan với nhau là sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.
- b. Trồng cây trong nhà kính giúp ổn định nhiệt độ khi môi trường quá nóng hay quá lạnh.
- c. Cường độ ánh sáng càng mạnh thì quá trình quang hợp càng đạt hiệu quả cao và ngược lại cường độ ánh sáng yếu thì quá trình quang hợp kém hiệu quả.
- d. Không nên trồng cây xen canh vì có thể dẫn đến sự cạnh tranh ánh sáng gay gắt giữa các loài thực vật.

Câu 25. Khi nói về đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở thực vật, phát biểu nào sau đây đúng hay sai?

- a. Quá trình sinh trưởng và phát triển từ giai đoạn ra hoa cho đến khi cây già và chết.
- b. Sinh trưởng và phát triển xảy ra tại một số vị trí, cơ quan trên cơ thể thực vật như ngọn thân, đỉnh cành, chóp rễ nơi có các mô phân sinh.
- c. Sinh trưởng và phát triển xảy ra tại tất cả cơ quan trên cơ thể thực vật làm tăng chiều cao, đường kính thân.
- d. Sinh trưởng không giới hạn được biểu hiện bằng sự xuất hiện và thay mới của các cơ quan như cành, lá, rễ, hoa, quả trong suốt chu kì sống của cây.

Câu 26. Chọn đáp án đúng, sai vào các phát biểu sau khi nói về hoocmon thực vật ?.

- a. Auxin được tổng hợp ở các cơ quan đang sinh trưởng mạnh (chồi ngọn, lá non, phần hoa, phôi hạt) sau đó được vận chuyển hướng gốc đến rễ theo mạch rây.
- b. Auxin được tổng hợp ở các cơ quan đang sinh trưởng mạnh (chồi ngọn, lá non, phần hoa, phôi hạt) sau đó được vận chuyển hướng gốc đến rễ theo mạch gỗ.
- c. Ở cấp độ tế bào, auxin kích thích phân bào, dẫn dài của tế bào, phối hợp với hormone khác kích thích quá trình biệt hóa tế bào.
- d. Ở cấp độ cơ thể, auxin có tác dụng làm tăng kích thước quả, làm chậm quá trình chín, hạn chế rụng quả, làm liền vết thương.

Câu 27. Chọn đáp án đúng, sai vào các phát biểu sau khi nói về sinh trưởng sơ cấp ở thực vật ?.

- a. Có ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm.
- b. Giúp cây sinh trưởng chiều ngang.
- c. Do hoạt động của mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh bên tạo ra.
- d. Đặc điểm bó mạch: Xếp chồng chất hai bên tầng sinh mạch và xếp rải rác trong thân

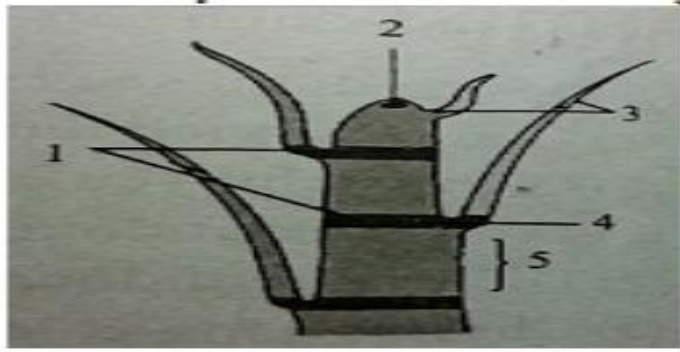
Câu 28. Chọn đáp án đúng sai vào các phát biểu sau khi nói về hoocmon thực vật ?.

- a. Ethylene là hormone thực vật duy nhất tồn tại ở dạng khí và được vận chuyển bằng con đường khuếch tán trong phạm vi ngắn.
- b. Ethylene được tổng hợp nhiều trong giai đoạn già hóa và quá trình chín của quả hoặc do tổn thương cơ học và hạn hán.
- c. Vai trò của ethylene là thúc đẩy sự chín của quả, kích thích sự rụng lá, và sự ra hoa của một số loài thực vật như dưa, xoài, dưa chuột.
- d. Ethylene là hormone kích thích sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

Câu 29. Chọn đáp án đúng, sai vào các phát biểu sau khi nói về sinh trưởng thứ cấp ở thực vật ?.

- a. Làm tăng kích thước chiều ngang của cây
- b. Diễn ra chủ yếu ở cây Một lá mầm và không có ở cây Hai lá mầm
- c. Diễn ra hoạt động của tầng sinh mạch
- d. Diễn ra hoạt động của tầng sinh bản (vỏ) do đó trong ghép cây tầng sinh bản của gốc ghép và cành ghép phải tiếp xúc thì chúng mới có thể phát triển cùng nhau.

Câu 30. Chọn đáp án đúng, sai cho các chú thích hình dưới đây:



- a. 1- Lóng.
- b. 2- Mô phân sinh đỉnh giúp tăng chiều dài của cây.
- c. 3- Lá non.
- d. 4;5- Mô phân sinh bên giúp cây to ra.

Câu 31. Chọn đáp án đúng, sai cho các phát biểu sau khi nói về hoocmôn thực vật ?.

- a. Ở mức tế bào, hormone thực vật có vai trò điều hòa sự phân chia tế bào, dẫn dài, phân hóa tế bào hoặc thay đổi áp suất thẩm thấu tế bào.
- b. Các hormone nhân tạo sẽ được phân giải hết nên không gây độc hại.
- c. Hoocmôn kích thích sinh trưởng gồm auxin, abscisic acid, ethylene.
- d. Hoocmôn thực vật là các phân tử hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng điều hòa hoạt động sinh lí, quá trình sinh trưởng, phát triển của cây.

Câu 32. Chọn đáp án đúng, sai cho các phát biểu sau khi nói về vai trò của hoocmôn thực vật ?.

- a. Ethylene kích thích sự ra hoa còn Auxin kích thích đậu quả.
- b. Auxin kích thích ra rễ do đó được ứng dụng kích thích mọc rễ trong giâm cành, chiết cành
- c. Gibberellin kích thích sự dẫn dài của tế bào, thân và lóng do đó được ứng dụng trong trồng cây lấy thân dài như cây cói, gai...
- d. Absciscic acid ứng chế nảy mầm do đó để ức chế sự nảy mầm sớm của hạt dùng hormone Absciscic acid.

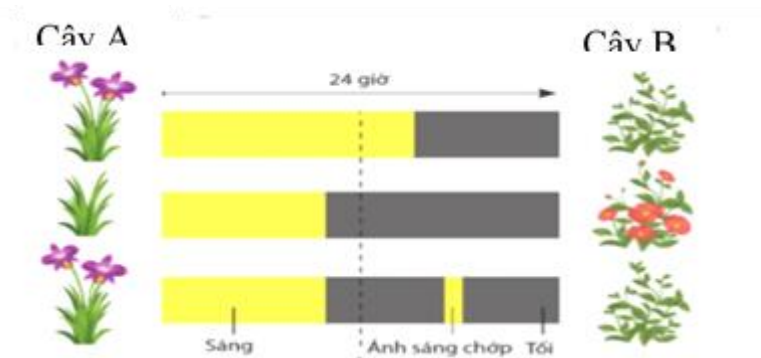
Câu 33. Chọn đáp án đúng, sai cho các phát biểu sau khi nói về sinh trưởng và phát triển ở thực vật ?.

- a. Sự tương đồng về nồng độ giữa các hormone với nhau làm cho thực vật chuyển từ giai đoạn sinh trưởng sang giai đoạn ra hoa.
- b. Ở một số cây, nếu nhiệt độ cao hơn nhiệt độ xuân hóa thì chúng không ra hoa.
- c. Cây ngày ngắn là cây hoàn thành chu trình sống trong vài tháng đến một năm
- d. Cây trung tính gồm những loài thực vật không chịu tác động của quang chu kì mà ra hoa khi đạt độ sinh trưởng nhất định.

Câu 34. Chọn đáp án đúng, sai cho các phát biểu sau khi nói về sinh trưởng và phát triển ở thực vật ?.

- a. Dựa vào đặc điểm sinh trưởng của cây 2 lá mầm, có thể tính tuổi của các cây gỗ dựa vào số lượng vòng gỗ.
- b. Dùng hormone auxin để kích thích sự chín của quả.
- c. Cây ngày ngắn: chỉ ra hoa khi đêm ngắn hơn so với một thời gian tối tới hạn.
- d. Cây ngày dài: chỉ ra hoa khi đêm dài hơn so với thời gian tối tới hạn do đó cây ngày dài chỉ trồng vào mùa xuân, ra hoa vào mùa hè

Câu 35. Chọn đáp án đúng, sai cho các phát biểu sau khi biết tương quan sáng, tối ảnh hưởng đến sự ra hoa của cây A và B trong hình dưới đây?



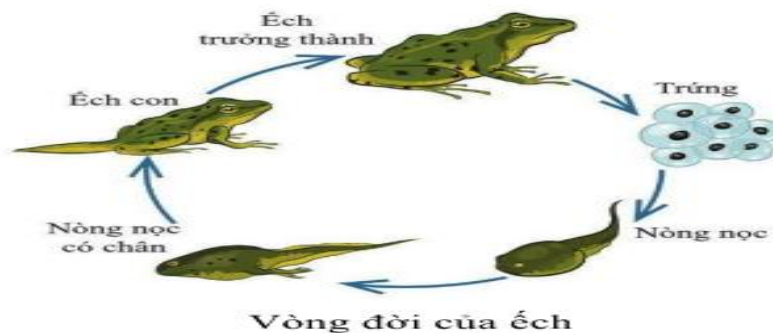
- Khi chiếu sáng vào ban đêm làm gián đoạn thời gian tối hoặc làm thời gian đêm ngắn hơn thời gian tối tới hạn → Ước chế cây B ra hoa.
- Chỉ cần chiếu sáng vào ban đêm có thể kích thích sự ra hoa của cây A vì cây A ra hoa trong điều kiện đêm ngắn hơn thời gian tối tới hạn hoặc chiếu sáng vào ban đêm làm gián đoạn thời gian tối.
- Chiếu sáng vào ban đêm sẽ kích thích sự ra hoa của cả cây A và cây B.
- Dựa vào tương quan độ dài ngày và đêm ảnh hưởng đến sự ra hoa, ta có thể biết được cây A là cây ngày dài (ngày ngắn) còn cây B là đêm ngắn (ngày dài).

Câu 36. Phân tích các giai đoạn phát triển ở gà (hình bên), một học sinh rút ra các kết luận bên dưới. Hãy xác định đúng hay sai cho mỗi nhận định sau đây về nghiên cứu này:

- Quá trình phát triển ở gà được chia thành những giai đoạn: gà mẹ đẻ ra trứng - Giai đoạn phôi - Phát triển hợp tử, hậu phôi - gà con - gà trưởng thành
- Giai đoạn phôi, diễn ra trong trứng được thụ tinh
- Giai đoạn hậu phôi, từ lúc trứng nở thành gà con
- Gà con khác hoàn toàn gà trưởng thành.



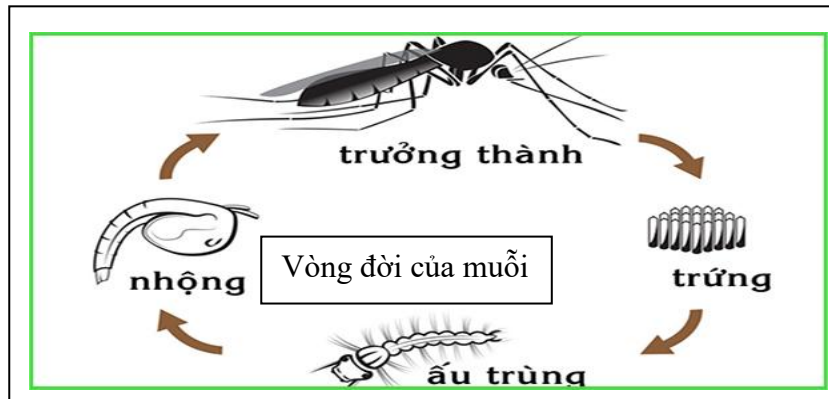
Câu 37. Quan sát vòng đời của ếch và cho biết các phát biểu sau đây là đúng hay sai?



- Kiểu phát triển của ếch là phát triển qua biến thái hoàn toàn
- Sự phát triển qua biến thái giúp ếch duy trì sự tồn tại đối với các điều kiện sống khác nhau của môi trường
- Trong chăn nuôi, có thể sử dụng cùng một loại thức ăn cho cả nòng nọc và ếch.
- Dựa vào tập tính sống của ếch, xung quanh hồ nuôi người ta làm hàng rào thép để đề phòng ếch nhảy ra hoặc chuột, rắn vào bắt ếch.

Câu 38. Quan sát vòng đời của muỗi và dựa vào kiến thức thực tế, em hãy cho biết các phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- Kiểu phát triển của muỗi là phát triển qua biến thái không hoàn toàn
- Vật trung gian truyền bệnh sốt xuất huyết là muỗi vằn
- Để phòng ngừa bệnh sốt xuất huyết cần giữ vệ sinh nhà cửa, đậy nắp kín các vật dụng chứa nước, thả cá để tiêu diệt lăng quăng, ngủ màn để tránh muỗi đốt...
- Khi phát hiện bị sốt xuất huyết cần đến ngay cơ sở y tế để được khám và tư vấn điều trị, không tự ý điều trị tại nhà.



Câu 39. Cho các nhận định sau về sự phát triển của con người từ giai đoạn hợp tử đến cơ thể trưởng thành, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

- Đối với toàn thể giới, tuổi dậy thì trung bình ở nữ là 11 tuổi và ở nam giới là từ 12 tuổi.
- Giai đoạn sau sinh của con người bao gồm các mốc: thai nhi, sơ sinh, thiếu nhi, thiếu niên, vị thành niên và trưởng thành.
- Phôi 2 tháng tuổi đã có hầu hết cấu trúc cơ bản của cơ thể sẽ chuyển qua giai đoạn tăng trưởng các cơ quan và hoàn thiện dần cấu trúc.
- Tuổi dậy thì có thể đến sớm hoặc muộn hơn bình thường do tác động chủ yếu của môi trường sống và giáo dục.

Câu 40. Khi nói về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật, những nhận định sau đây đúng hay sai?

- Sinh trưởng và phát triển ở động vật có thể chịu ảnh hưởng bởi các nhân tố bên trong và các yếu tố bên ngoài cơ thể.
- Thức ăn là yếu tố quan trọng gây ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển ở động vật.
- Yếu tố di truyền là yếu tố quyết định tốc độ phát triển của động vật.
- Tất cả các loài động vật có thể sinh trưởng và phát triển tốt trong mọi điều kiện nhiệt độ khác nhau.

Câu 41. Khi nói về đặc điểm để giúp nhận biết sinh sản vô tính, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

- Các cá thể tạo thành thích nghi tốt với môi trường sống ổn định.
- Không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
- Có hệ gene chỉ giống một phần hệ gene của thế hệ trước.
- Nguyên phân là cơ sở tế bào.

Câu 42. Khi nói về đặc điểm của sinh sản hữu tính, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

- Sinh sản hữu tính giúp nhân nhanh số lượng lớn cá thể trong thời gian ngắn.
- Tạo nên sự đa dạng trong di truyền.
- Cung cấp nguồn nguyên liệu phong phú, đa dạng cho chọn lọc tự nhiên và tiến hoá.
- Các cá thể mới có thể thích nghi tốt với môi trường biến đổi.

Câu 43. Khi nhân giống cam, chanh, bưởi, hồng xiêm,... người ta thường chiết cành mà không sử dụng phương pháp giâm cành. Trong các nhận định bên dưới, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

- Thời gian ra rễ của các cây trên rất chậm.
- Những cây đó có giá trị kinh tế cao.
- Cành của các cây đó quá to nên không giâm cành được.
- Khả năng vận chuyển các chất dinh dưỡng của các cây này kém vì mạch gỗ nhỏ.

Câu 44. Khi nói về đặc điểm chỉ có ở sinh sản hữu tính, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

- Có quá trình thụ tinh.
- Có quá trình nguyên phân.
- Các cơ thể con có đặc điểm giống nhau.
- Ở đời con có sự tái tổ hợp chất di truyền của bố và mẹ.

Câu 45. Đây là hình ảnh cây sống đời (*Kalanchoe pinnata*). Các ý sau đây về hình thức sinh sản của loài này là đúng hay sai?



- a) Cơ thể mới được hình thành từ một bộ phận (lá, thân....) của cây mẹ.
b) Khi môi trường sống thay đổi các cây con có khả năng thích nghi tốt hơn so với cây mẹ.
c) Cây sống đời chỉ có sinh sản vô tính mà không có sinh sản hữu tính
d) Con người ứng dụng phương thức sinh sản sinh dưỡng để tạo ra nhiều giống cây trồng mới có đặc tính di truyền đa dạng, rút ngắn thời gian thu hoạch, có khả năng kháng bệnh cao.
- Câu 46. Khi nói về sinh sản hữu tính những nhận định sau đây là đúng hay sai
a) Con sinh ra bằng hình thức sinh sản hữu tính có khả năng thích nghi với môi trường sống biến đổi cao hơn.
b) Quá trình sinh sản hữu tính có sự tái tổ hợp gen của hai cơ thể khác nhau của loài.
c) Sinh sản vô tính và hữu tính thường có ưu thế hơn so với sinh sản vô tính, làm tăng khả năng tồn tại của loài trong tự nhiên
d) Mỗi loài sinh vật chỉ có 1 trong 2 hình thức sinh sản, hoặc sinh sản vô tính hoặc sinh sản hữu tính.
- Câu 47. Khi nói về ưu điểm của phương pháp nuôi cấy mô. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai về ưu điểm này.
a) Phục chế giống cây quý, hạ giá thành cây con nhờ giảm mặt bằng sản xuất.
b) Nhân nhanh với số lượng lớn cây giống và sạch bệnh.
c) Duy trì những tính trạng mong muốn về mặt di truyền.
d) Dễ tạo ra nhiều biến dị di truyền cung cấp cho chọn giống.

3. Câu hỏi trả lời ngắn

Câu 1. Dựa vào hình bên hãy cho biết cấu tạo của một neuron điển hình gồm bao nhiêu phần?

Câu 2. Dựa vào chức năng, neuron được chia thành mấy nhóm?

Câu 3. Trong các đặc điểm sau:

- | | |
|---|----------|
| (1) Thường do tủy sống điều khiển truyền được, đặc trưng cho loài | (2) Di |
| (3) Có số lượng không hạn chế tính bẩm sinh và bền vững | (4) Mang |

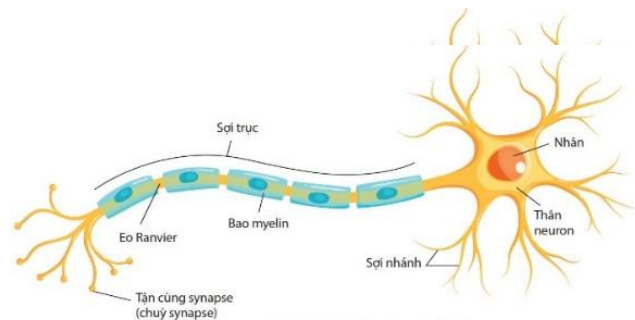
Có bao nhiêu đặc điểm trên đúng với phản xạ không điều kiện?

Câu 4. 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 chế
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

Câu 5. Trong các phát biểu sau:

1. phản xạ chỉ có ở những sinh vật có hệ thần kinh



Hình 17.3. Cấu tạo của một neuron điển hình

2. phản xạ được thực hiện nhờ cung phản xạ
 3. phản xạ được coi là một dạng điển hình của cảm ứng
 4. phản xạ là khái niệm rộng hơn cảm ứng
- Có bao nhiêu phát biểu đúng về phản xạ ?

Câu 6. Trong kiểm tra sức khỏe, bác sĩ có thể kích thích phản xạ giật đầu gối bằng cách dùng một cây búa gõ nhẹ vào phần gân ở khớp gối, kết quả là gây ra phản xạ giật đầu gối. (như hình bên). Phản xạ giật đầu gối được thực hiện là nhờ cung phản xạ.

Hãy cho biết có bao nhiêu thành phần tham gia vào cung phản xạ nói trên?

Câu 7. Xét các đặc điểm sau:

- (1) Có sự thay đổi linh hoạt trong đời sống cá thể
- (2) Rất bền vững và không thay đổi
- (3) Là tập hợp các phản xạ không điều kiện
- (4) Do kiểu gen quy định

Trong các đặc điểm trên, có bao nhiêu đặc điểm của tập tính bẩm sinh?

Câu 8. Xét các tập tính sau :

- (1) người thấy đèn đỏ thì dừng lại
- (2) Chuột chạy khi nghe tiếng mèo kêu
- (3) Ve kêu vào mùa hè
- (4) Học sinh nghe kể chuyện cảm động thì khóc
- (5)Ếch đực kêu vào mùa sinh sản

Trong các trường hợp trên, có bao nhiêu tập tính là tập tính học được?

Câu 9. Trong các đặc điểm sau, có bao nhiêu đặc điểm là của tập tính bẩm sinh?

- (1) Đặc trưng cho loài.
- (2) Hình thành trong quá trình sống của cá thể.
- (3) Được di truyền từ thế hệ trước.
- (4) Mang tính bản năng.
- (5) Không bị thay đổi theo thời gian.

Câu 10. Có bao nhiêu ví dụ sau đây không phải là tập tính bẩm sinh?

- (1)Ếch tìm nơi kết cặp để trứng vào mùa mưa.
- (2) Tò vò đào hố trên mặt đất để làm tổ sinh sản.
- (3) Khi nhìn thấy đèn giao thông chuyển sang màu đỏ, những người qua đường dừng lại.
- (4) Chim tu hú đẻ trứng vào tổ của các loài chim khác và nhờ ấp hộ.

Câu 11. Có bao nhiêu ví dụ sau đây không phải là tập tính học được?

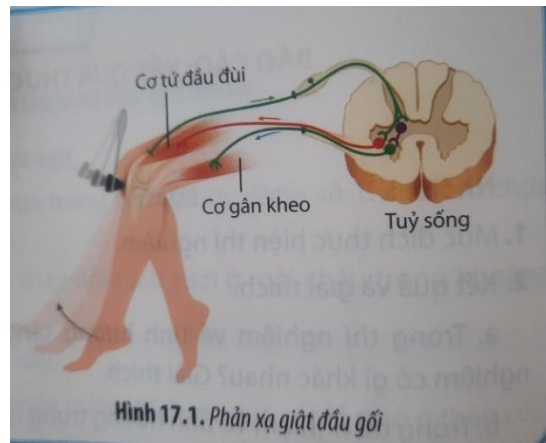
- (1) Khi biết dùng ống hút để hút nước dừa.
- (2) Chuồn chuồn bay thấp thì mưa, bay cao thì nắng, bay vừa thì râm
- (3) Khi tham gia giao thông, khi thấy đèn tín hiệu bật xanh thì người điều khiển xe được đi.
- (4) Thú con biết tìm vú mẹ để bú khi chưa mở mắt.

Câu 12. Có bao nhiêu ví dụ sau đây là hình thức học tập thông qua nhận thức và giải quyết vấn đề?

- (1) Giải đề toán khó.
- (2) Học ngoại ngữ.
- (3) Tránh đường dây điện khi trời mưa bão.
- (4). Không đi tiểu tiện nơi công cộng.
- (5) Gãi khi bị ngứa.

Câu 13. Có bao nhiêu hoạt động sau đây được xem là ứng dụng hiểu biết về tập tính động vật vào thực tiễn?

- (1). Huấn luyện chó hỗ trợ truy bắt kẻ gian và phát hiện ma túy,
- (2). Dạy khỉ làm xiếc.
- (3). Làm bù nhìn ở ruộng, nung để đuổi chim chóc phá hoại mùa màng
- (4). Dùng thiên địch bảo vệ mùa màng.
- (5). Săn bắt động vật quý hiếm.



Câu 14. Cho các chức năng sau: Tìm kiếm bảo vệ thức ăn, sinh nhiều giao tử, tìm kiếm bạn tình, ngăn ngừa dịch bệnh, bảo vệ lãnh thổ, tiến hoá. Có mấy chức năng là tập tính?

Câu 15. Cho các hình thức học tập sau: Quen nhờn, học nhận biết không gian, in vết, Điều kiện hóa đáp ứng, nhận thức và giải quyết vấn đề, học tập qua giao tiếp xã hội, điều kiện hóa hành động. Có mấy hình thức học tập là học liên hệ?

Câu 16. Trong số các trường hợp sau: Mọi kích thích đều làm xuất hiện tập tính, Không phải bất kỳ kích thích nào cũng làm xuất hiện tập tính, Kích thích càng mạnh càng dễ làm xuất hiện tập tính, Kích thích càng lặp lại càng dễ làm xuất hiện tập tính. Có mấy trường hợp là đúng về mối liên hệ giữa kích thích và sự xuất hiện tập tính ?

Câu 17. Cho các ví dụ sau: Dùng pheromone để dẫn dụ côn trùng, huấn luyện chó nghiệp vụ để phát hiện ma túy, dùng bù nhìn để xua đuổi các loài chim, thú phá hoại mùa màng, huấn luyện chuột để dò tìm mìn, huấn luyện chó nghiệp vụ để truy bắt tội phạm. Có mấy ví dụ là ứng dụng của tập tính trong an ninh, quốc phòng?

Câu 18. Trong số các tập tính sau: Tập tính sinh sản, tập tính vị tha, tập tính thứ bậc, tập tính hợp tác, tập tính di cư, tập tính bảo vệ lãnh thổ. Có mấy tập tính thuộc về tập tính xã hội?

Câu 19. Khi quan sát sự sinh trưởng và phát triển ở cây xoài, có bao nhiêu trường hợp là dấu hiệu đặc trưng của sự phát triển?

(1) Quả xoài già có màu xanh, sau khi thu hoạch vài ngày sẽ chuyển sang màu vàng, có vị ngọt thơm.

(2) Hạt xoài khi gieo trong đất ẩm và đầy đủ dinh dưỡng sẽ mọc rễ và nảy mầm sau 1-2 tuần.

(3) Cây xoài giống thường được bán khi đạt chiều cao khoảng 50-60 cm, sau 2 năm cây xoài có thể cao đến 2m.

(4) Khi cây xoài được 3-4 năm tuổi, cây có thể ra hoa và cho lượt trái bói đầu tiên.

(5) Sau khi hoa xoài được thụ phấn, thụ tinh thành công, hợp tử phát triển thành phôi, noãn phát triển thành hạt, bầu nhụy phát triển thành quả chứa hạt

Câu 20. Cho các dấu hiệu của sự sinh trưởng và phát triển ở sinh vật, có bao nhiêu dấu hiệu thuộc về sự sinh trưởng?

(1). Cây ngô sau khi nảy mầm sẽ tăng chiều cao thân và kích thước lá.

(2). Hạt cà chua nảy mầm và tăng trưởng trên môi trường đất ẩm, khi ra lá thứ 14 cây cà chua sẽ ra hoa, kết quả.

(3). Một đứa trẻ sinh ra có cân nặng trung bình khoảng 3kg, trong 3 tháng đầu tiên, trung bình mỗi tháng đứa trẻ sẽ tăng khoảng 800-1,2kg.

(4). Mô, tế bào thực vật được nuôi cấy trong môi trường dinh dưỡng và bổ sung hormone sinh trưởng thích hợp có thể tạo thành rễ, thân, lá, hình thành cây con hoàn chỉnh.

(5). Trứng sau khi được thụ tinh trong ống dẫn trứng 12-24h sẽ phân chia liên tục thành phôi gồm hàng trăm tế bào và di chuyển về phía tử cung.

(6). Bé trai đến tuổi dậy thì có sự biến đổi cơ thể như vỡ giọng, mọc râu, bấp thịt vạm vỡ...

Câu 21. Cho các biện pháp sau đây, có bao nhiêu biện pháp là ứng dụng sự hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn?

(1) Sàng lọc dị tật và đình chỉ thai kỳ tốt nhất trước 12 tuần thai.

(2) Tia cành, tia ngọn dau khi thu hoạch giúp cây sai quả cho vụ mùa sau.

(3) Cho vật nuôi ăn nhiều và ăn đủ chất vào thời kỳ sinh trưởng để thịt có năng suất và chất lượng cao.

(4) Ở khoai tây sẽ bón nitrogen khi cây đang sinh trưởng và bón kali lúc cây đang tạo củ

(5) Tiêu diệt sâu bệnh hại tốt nhất ở giai đoạn sâu bướm.

(6) Sử dụng thuốc trừ sâu có nguồn gốc từ virus

Câu 22. Cho các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển:

(1) Sự gia tăng số lượng tế bào.

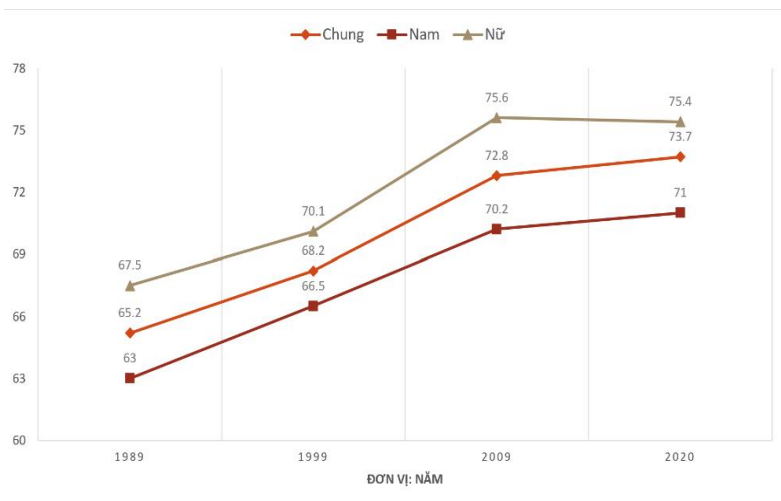
(2) Sự phân hóa tế bào

(3) Sự phát sinh hình thái cơ quan

(4) Sự gia tăng kích thước tế bào.

Có bao nhiêu dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng ở sinh vật?

Câu 23. Hình bên mô tả thống kê tuổi thọ trung bình của Việt Nam trong giai đoạn 1989 – 2020. Hãy cho biết tuổi thọ trung bình ở nữ giới cao nhất được ghi nhận vào năm nào?

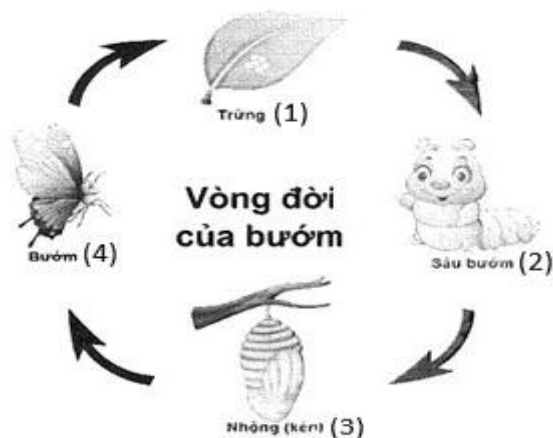


Câu 24. Cho các quá trình về sự sinh trưởng và phát triển của cây đậu xanh (*Vigna radiata*) như sau:

- (1) Cây già tăng chiều cao từ 20 cm lên 60 cm trong 7 ngày.
- (2) Hạt đậu xanh nảy mầm thành giá đậu xanh (giá đỗ).
- (3) Các mô phân sinh đỉnh phân hóa hình thành mầm hoa.
- (4) Trong tuần đầu tiên sau khi nảy mầm, diện tích lá tăng khoảng 10%/ngày.

Có bao nhiêu quá trình trên thể hiện sự phát triển của sinh vật?

Câu 25. Sơ đồ dưới đây mô tả vòng đời của bướm. Các giai đoạn được đánh số thứ tự tương ứng. Em hãy cho biết nên tiêu diệt bướm ở giai đoạn nào thì thuận lợi và bảo vệ tối đa cho cây trồng?



Câu 26. Một cây xoài giống được mua về khi có chiều cao khoảng 0,6m, Sau khi trồng 3 năm, cây xoài trên cao đến hơn 3m và bắt đầu cho trái. Tuy nhiên, một năm sau, khi cây xoài đạt chiều cao 4m thì bị sâu đục thân phá hoại và gãy đổ sau một trận gió lớn. Đối với cây xoài trên, sự sinh trưởng của cây dừng lại khi cây đạt chiều cao là bao nhiêu m?

Câu 27. Cho các bộ phận của cây như sau:

1. Đỉnh rễ 2. Thân 3. Chồi nách 4. Chồi đỉnh 5. Hoa 6. Lá

Mô phân sinh đỉnh không có ở bộ phận nào của cây?

Câu 28. Trong các loại mô phân sinh sau: mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên, mô phân sinh lóng. Có bao nhiêu loại mô phân sinh có cả ở cây 1 lá mầm và 2 lá mầm?

Câu 29. Quá trình phát triển của thực vật có hoa bao gồm mấy giai đoạn?

Câu 30. Trong các loại hormone sau: auxin, ethylene, gibberellin, cytokinin, abscisic acid. Có bao nhiêu hormone kích thích sinh trưởng của thực vật?

Câu 31. Cho các đặc điểm sau: gặp ở cây Một lá mầm, gặp ở cây Hai lá mầm, có ở ngọn thân, nằm ở phần vỏ và trụ của thân và rễ, nằm ở gốc lóng, có ở chóp rễ, giúp cây tăng trưởng theo chiều dài, giúp lóng dài ra, giúp cây tăng trưởng theo đường kính. Có bao nhiêu đặc điểm thuộc mô phân sinh đỉnh?

Câu 32. Cho các nhân tố sau: di truyền, hormone, nhiệt độ, ánh sáng, nước, độ ẩm không khí. Có bao nhiêu nhân tố bên ngoài chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa?

Câu 33. Cho thông tin về tác động của các loại hormone thực vật ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây thể hiện ở bảng bên dưới. Có bao nhiêu thông tin chưa đúng?

Tên hormone	Ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây
Auxin	Gây ra tính hướng động của cây.
Gibberellin	Kích thích trạng thái ngủ của hạt.
Cytokinin	Kích thích sự chín của quả.
Abscisic acid	Kích thích sự ra hoa, phát triển hạt phấn.
Ethylene	Kích thích chồi bên phân chia mạnh mẽ.

Câu 34. Trong các loài cây sau: thanh long, mía, thuốc lá, cà rốt, cà phê, chè, cà chua, lạc, dâu tây, đậu tương, củ cải, cúc. Có bao nhiêu loài thuộc nhóm cây đêm dài (ngày ngắn)?

Câu 35. 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 gibberellin 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?

Câu 36. Xuân hóa là hiện tượng cây chỉ ra hoa khi trải qua một giai đoạn nhiệt độ lạnh tự nhiên hoặc nhân tạo. Khoảng nhiệt độ xuân hóa thay đổi tùy loài, khi nhiệt độ môi trường luôn cao hơn 8°C và không được xử lý nhiệt độ lạnh nhân tạo thì trong các loài cây sau: củ cải đường, bắp cải, cà rốt có bao nhiêu loài ra hoa?

Câu 37. Trong một bài thực hành yêu cầu quan sát, liệt kê các cây có ở khu vườn gần nơi em ở và xác định những cây nào là cây 1 lá mầm. Bạn My đã ghi nhận lại được các cây sau: ớt, hành, dừa, xoài, đu đủ, nhãn, lúa nhưng còn phân vân chưa biết xác định cây 1 lá mầm là những cây nào. Em hãy giúp My xác định số cây 1 lá mầm trong những cây trên?

Câu 38. Vòng đời phát triển của bướm gồm 4 giai đoạn: trứng, sâu bướm, nhộng và bướm trưởng thành. Có bao nhiêu giai đoạn trên thuộc giai đoạn phát triển hậu phôi?

Câu 39. Khi nói về sinh trưởng và phát triển ở người, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Sự kết hợp nhân tinh trùng và nhân tế bào trứng tạo thành hợp tử được gọi là sự thụ tinh.
- (2) Giai đoạn trước sinh diễn ra sự thụ tinh $\rightarrow$ phát triển phôi $\rightarrow$ phát triển thai.
- (3) Giai đoạn trước sinh diễn ra trong tử cung của người mẹ.
- (4) Giai đoạn dậy thì là mốc phát triển quan trọng trong giai đoạn trước sinh.

Câu 40. Cho các hormone sau đây:

- (1) Hormone sinh trưởng (GH).
- (2) Thyroxine.
- (3) Ecdysone.
- (4) Testosteron.

Có bao nhiêu loại hormone gây ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có vú?

Câu 41. Cho các hormone sau đây:

- (1) Hormone sinh trưởng (GH).
- (2) Thyroxine.
- (3) Ecdysone.
- (4) Testosteron.

Có bao nhiêu hormone gây biến thái ở sâu bướm?

Câu 42. Cho các hormone sau đây:

- (1) Hormone sinh trưởng (GH).
- (2) Thyroxine.
- (3) Ecdysone.
- (4) Testosteron.

Nếu cắt bỏ tinh hoàn của mèo thì có bao nhiêu loại hormone không được tiết ra?

Câu 43. Cho các hiện tượng sau:

- (1) Sự tử cái sinh ra sự tử con.
- (2) Tái sinh đuôi ở thạch sùng.
- (3) Cây táo ra hoa.
- (4) Thủy tức nảy chồi thành thủy tức con.

Có mấy hiện tượng nói về sự sinh sản ở sinh vật?

Câu 44. Cho các ví dụ sau:

- (1) Sinh sản bằng thân củ ở khoai tây.
- (2) Sinh sản bằng thân bò ở rau má.
- (3) Đẻ trứng ở thú mỏ vịt.
- (4) Những cây nhãn con mọc lên từ các hạt được rụng từ cây mẹ

(5) Sinh sản bằng thân rễ ở gừng.

(6) đẻ con ở Kangaroo.

Có bao nhiêu ví dụ về hình thức sinh sản hữu tính ở sinh vật?

Câu 45. Trong các loài sinh vật sau: Voi, rắn, trùng sốt rét, cây táo. Có bao nhiêu loài có hình thức sinh sản hữu tính?

Câu 46. Trong các loài sau: Trùng giày, ruột khoang, đê, lúa, bắp. Có bao nhiêu loài vừa có hình thức sinh sản vô tính vừa có hình thức sinh sản hữu tính?

Câu 47. Cho các quá trình sau: nguyên phân, giảm phân, tạo giao tử, thụ tinh. Có bao nhiêu quá trình có ở sinh sản vô tính.

Câu 48. Cho các quá trình sau: nguyên phân, giảm phân, trực phân, thụ tinh. Có bao nhiêu quá trình có ở sinh sản hữu tính.

Câu 49. Cho các hoạt động sau. Có bao nhiêu hoạt động là sinh sản: Thần lẩn mọc lại đuôi mới sau khi đứt, cây mận ra hoa, cá mẹ sinh ra đàn cá con, cây xoài lớn lên từ hạt xoài. Hai con voi giao phối với nhau.

Câu 50. Có bao nhiêu dấu hiệu của sinh sản vô tính

(1). Chịu sự điều hòa của các hormone sinh sản có tính chuyên hóa cao.

(2). Tạo ra các cá thể thích nghi tốt với môi trường sống ổn định, ít biến động, nhờ vậy quần thể phát triển nhanh.

(3). Là hình thức sinh sản phổ biến ở động vật

(4). Tạo ra một số lượng lớn con cháu có kiểu gen giống nhau và giống với cơ thể mẹ ban đầu.

Câu 51. Có bao nhiêu hình thức sinh sản vô tính ở thực vật trong tự nhiên?

Câu 52. Cho các phương pháp sau: Giâm, chiết, trồng bằng hạt, nuôi cấy mô tế bào thực vật, lai tế bào sinh dưỡng, ghép. Trong nông nghiệp, người ta đã áp dụng bao nhiêu phương pháp để nhân giống vô tính cây trồng?

Câu 53. Trong các loài sau: cây ăn quả, cỏ, rêu, thông, dương xỉ có bao nhiêu loài có hình thức sinh sản bằng bào tử?

Câu 54. Trong các loài sau đây: Cam, rau má, chuối, gừng, cà chua. có bao nhiêu loài sinh sản bằng thân rễ ?

Câu 55. Khi nói về ưu điểm của phương pháp nuôi cấy mô, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?

1. Nhân nhanh số lượng cây giống lớn.

2. Phục chế được các giống cây quý.

3. Tạo ra các giống cây mới có năng suất cao hơn cây mẹ.

4. Duy trì tính trạng tốt của cây mẹ.