

SỐ SÈ: 567

Hà tⁿ th^y sinh:.....SBD:.....

C^ou 1: Mỗi chu kỳ dao động của điện thế hoạt động gồm các giai đoạn là:

- A. **mất phân cực -> đảo cực -> tái phân cực** B. đảo cực -> mất phân cực -> tái phân cực
C. tái phân cực -> đảo cực -> mất phân cực D. tái phân cực -> mất phân cực-> đảo cực

C^ou 2: Chọn câu trả lời sai: ưu điểm của hệ thần kinh dạng chuỗi hạch là:

- A. có hạch thần kinh nên số lượng tế bào thần kinh của động vật tăng lên
B. mỗi hạch thần kinh điều khiển một vùng xác định trên cơ thể nên động vật phản ứng chính xác và tiết kiệm năng lượng hơn
C. các hạch thần kinh gần nhau nên khả năng phối hợp hoạt động của chúng được tăng lên
D. **phản ứng nhanh và chính xác nhất trong các dạng cấu trúc hệ thần kinh**

C^ou 3: Tính thấm của màng nơron ở nơi bị kích thích thay đổi là do:

- A. kênh Na⁺ bị đóng lại, kênh K⁺ mở ra
B. **màng nơron bị kích thích với cường độ đạt tới ngưỡng**
C. lực hút tĩnh điện giữa các ion trái dấu
D. xuất hiện điện thế nghỉ

C^ou 4: Điểm giống nhau giữa hướng động và ứng động sinh trưởng là:

- A. các cơ quan thực hiện có cấu tạo dạng hình dẹp (kiểu lưng bụng)
B. **tốc độ sinh trưởng không đều tại hai phía đối diện của cơ quan thực hiện cảm ứng**
C. các cơ quan thực hiện có cấu tạo dạng hình tròn
D. tác nhân kích thích khuếch tán mọi hướng

C^ou 5: Hình thức học tập chỉ có ở động vật thuộc bộ Linh trưởng là:

- A. học ngầm B. **học khôn** C. in vết D. quen nhờn

C^ou 6: Nhận định nào sau đây là đúng:

- A. vận tốc trung bình của xung thần kinh ở sợi thần kinh giao cảm ở người là 100 m/giây
B. trên sợi thần kinh có bao miêlin, xung thần kinh truyền đi mà không cần hoạt động của bơm Na⁺/K⁺
C. tại eo Ranvier xung thần kinh truyền đi bằng cách nhảy cóc
D. **tại eo Ranvier xung thần kinh truyền đi theo cơ chế thay đổi tính thấm của màng**

C^ou 7: Chọn câu phát biểu đúng:

- A. các loài ốc, tôm, cua, châu chấu đều có hệ tuần hoàn hở với chức năng vận chuyển chất và khí trong cơ thể
B. các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ có thể trao đổi chất và trao đổi khí với môi trường thông qua dịch mô bao quanh tế bào
C. **tim cá có 2 ngăn trong đó chỉ chứa máu nghèo oxi, nhiều CO₂**
D. nút xoang nhĩ phát xung điện từ thành tâm thất trái, xung điện được chuyển vào bó His đến mạng Puôckin

C^ou 8: Tại sao nói auxin có vai trò trong hướng sáng của ngọn cây:

- A. làm cho các tế bào ở phía tối của ngọn cây co lại
B. làm cho các tế bào ở phía sáng của ngọn cây co lại
C. kích thích sự tăng trưởng tế bào phía sáng của ngọn cây
D. **kích thích sự tăng trưởng tế bào ở phía tối của ngọn cây**

C^ou 9: Các động vật có hệ tuần hoàn hở thì thường rất ít hoạt động, nhưng rất nhiều sâu bọ lại hoạt động tích cực vì:

- A. **chúng thở bằng ống khí, nên sự trao đổi khí độc lập với tuần hoàn**
B. chúng không thuộc nhóm có hệ tuần hoàn hở
C. chúng có hệ mạch hở, nhưng tim rất khỏe, thu gom máu rất nhanh
D. chúng có tập tính ưa hoạt động, nên hệ mạch hở không ngăn cản được

C^ou 10: Điểm nổi bật trong cách hô hấp ngoài của giun đất là:

- A. chuyên trách là phổi gồm rất nhiều túi phổi với hệ mao mạch phân nhánh trong đó
B. thở bằng ống khí phân nhánh dày đặc trong cơ thể thông với ngoài qua lỗ khí
C. cơ quan thở là mang có mao mạch dày đặc và máu chảy ngược với dòng nước vào
D. **O₂ trực tiếp vào cơ thể, CO₂ trực tiếp ra ngoài qua bề mặt cơ thể bằng cách khuếch tán**

C^ou 11: Vai trò của hướng trọng lực đối với cây là:

- A. giúp cây luôn hướng về ánh sáng để quang hợp
B. **giúp rễ cây bám vào đất để làm giá đỡ và hút chất dinh dưỡng cho cây**
C. giúp cây bám vào vật cứng khi tiếp xúc
D. giúp rễ cây tìm đến nguồn nước để hút nước

Câu 12: Những động vật đa bào kích thước lớn không tiến hành trao đổi khí qua bề mặt cơ thể vì:

- A. sự trao đổi khí không thực hiện được khi trời hanh khô
- B. tỉ lệ S/V nhỏ, không đảm bảo nhu cầu trao đổi khí
- C. da luôn ẩm ướt tạo điều kiện cho vi khuẩn gây bệnh
- D. đã có cơ quan chuyên trách hô hấp

Câu 13: Ví dụ minh họa cho ứng động tiếp xúc là:

- A. cây nắp ấm đóng "bẫy" của nó khi có con ruồi chui vào
- B. cây gọng vó khi nhỏ dịch prôtêin thì lông ở lá sẽ quặp lại
- C. cỏ ba lá xoè lá lúc sáng, cụp lá lúc chiều tối
- D. hoa Tulip đóng lúc sáng mát, nở vào lúc trưa ấm

Câu 14: Hô hấp không có vai trò nào sau đây:

1. Cung cấp năng lượng cho toàn bộ hoạt động của cơ thể
 2. Cung cấp oxi cho cơ thể và thải CO₂ ra môi trường ngoài
 3. Mang oxi từ cơ quan hô hấp đến cho tế bào và mang CO₂ từ tế bào về cơ quan hô hấp
 4. Cung cấp các sản phẩm trung gian cho quá trình đồng hoá các chất
- A. 3 B. 4 C. 3, 4 D. 2, 3

Câu 15: Cơ sở thần kinh của tập tính là:

- A. cung phân xạ B. phản xạ C. trung ương thần kinh D. hệ thần kinh

Câu 16: Trong cơ chế xuất hiện điện động, sự di chuyển của các ion ở giai đoạn:

- A. tái phân cực là Na⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào
- B. tái phân cực là K⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào
- C. đảo cực là K⁺ khuếch tán từ ngoài tế bào vào trong
- D. mất phân cực là Na⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào

Câu 17: Kết quả chính khi bơm Na - K hoạt động là:

- A. chuyển Na⁺ từ ngoài trở về trong màng, chuyển K⁺ theo chiều ngược lại
- B. duy trì sự cân bằng nồng độ Na⁺ và K⁺ ở hai bên màng tế bào
- C. làm các ion Na⁺ và K⁺ trong và ngoài màng tế bào qua lại liên tục
- D. chuyển K⁺ từ ngoài trở về trong màng, chuyển Na⁺ theo chiều ngược lại

Câu 18: Nồng độ CO₂ trong máu làm độ pH dẫn đến thở gấp. Từ còn thiếu trong / lần lượt là:

- A. giảm / tăng B. giảm / giảm C. tăng / giảm D. tăng / tăng

Câu 19: Khi bị kích thích cơ thể phản ứng bằng cách co toàn thân là thuộc nhóm động vật:

- A. có hệ thần kinh dạng lưới B. có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch
- C. có hệ thần kinh dạng ống D. nguyên sinh

Câu 20: Bộ phận điều khiển phát ra tín hiệu gì để đảm bảo cân bằng nội môi:

- A. thần kinh hoặc hoocmon tùy loại cơ chế và tùy loài B. thần kinh
- C. thần kinh ở động vật, hoocmon ở thực vật D. hoocmon

Câu 21: Vận động cụp lá của cây trinh nữ là hiện tượng:

- A. ứng động sức trương B. ứng động sinh trưởng C. ứng động tiếp xúc D. hướng động

Câu 22: Điện thế hoạt động lan truyền qua xinap chỉ theo 1 chiều từ màng trước sang màng sau vì:

- A. màng sau có chất trung gian hoá học và màng trước có thụ thể tiếp nhận
- B. màng sau có thụ thể tiếp nhận và màng trước bị bao bọc bởi bao miêlin
- C. màng trước có chất trung gian hoá học và màng sau bị bao bọc bởi bao miêlin
- D. màng trước có chất trung gian hoá học và màng sau có thụ thể tiếp nhận

Câu 23: Phản xạ không điều kiện (K) và phản xạ có điều kiện (C) khác nhau chủ yếu ở điểm:

- A. (K) kém bền và phải luyện tập mới có, (C) bền vững và không qua luyện tập
- B. (K) bền vững và bẩm sinh, (C) kém bền và do luyện tập
- C. (C) nhanh và chính xác nhưng kém bền, còn (K) chậm và kém chính xác nhưng bền vững
- D. (C) nhanh và chính xác, còn (K) chậm và kém chính xác

Câu 24: Trong loại xinap hóa học của thú hóa chất trung gian phổ biến là:

- A. axêtilcolin, noradrênalin B. dopamin, sêrôtônin
- C. sêrôtônin, enxêphalin D. glyxin, enxêphalin

Câu 25: Khi tế bào hay mô đã chết nhưng chưa thối rữa thì điện thế nghỉ của nó sẽ thế nào và tại sao:

- A. giảm xuống cực âm (-) do Na⁺ và K⁺ bị mất hết
- B. tăng vọt lên cực dương (+) do Na⁺ và K⁺ tích tụ lại
- C. bằng không vì không còn cơ chế điều hoà Na⁺ và K⁺
- D. phía trong màng tích điện âm, ngoài màng tích điện dương

C^ou 26: Máu nghèo oxi có ở:

1. Tâm nhĩ phải 2. Tâm nhĩ trái 3. Tâm thất phải 4. Tâm thất trái
5. Động mạch chủ 6. Động mạch phổi 7. Tĩnh mạch phổi 8. Tĩnh mạch chủ
A. 2, 4, 6, 8 B. 1, 3, 5, 7 C. 1, 3, 6, 8 D. 3, 4, 6, 8

C^ou 27: Khi huyết áp tăng, thông qua trung khu điều hoà tim mạch cơ thể sẽ thực hiện cơ chế điều hoà huyết áp bằng cách:

- A. giảm nhịp tim, giảm lực co bóp, mạch máu co hẹp
B. giảm nhịp tim, giảm lực co bóp, mạch máu giãn rộng
C. tăng nhịp tim, tăng lực co bóp, mạch máu giãn rộng
D. giảm nhịp tim, tăng lực co bóp, mạch máu giãn rộng

C^ou 28: Loài cây trồng nào sau đây có hướng tiếp xúc:

- A. cây nho B. cây bưởi C. cây ngô D. cây cam

C^ou 29: Hệ tuần hoàn kép (K) có ưu điểm hơn hệ tuần hoàn đơn (Đ) ở điểm chính là:

- A. (K) không có máu pha trộn, còn (Đ) chỉ có một loại máu nghèo oxi
B. (K) phức tạp hơn (Đ), hơn nữa các động vật có (K) đều tiến hóa hơn
C. (K) có vòng trao đổi khí riêng, áp lực máu cao hơn (Đ) nên hoàn hảo hơn
D. ở (K) máu qua tim hai lần, còn ở (Đ) chỉ có một lần nên máu nhiều CO₂ hơn

C^ou 30: Khi tế bào đang nghỉ ngơi:

- A. phía màng trong tích điện âm, màng ngoài tích điện dương
B. phía màng trong tích điện dương, màng ngoài tích điện âm
C. phía trong màng tích điện âm, ngoài màng tích điện dương
D. phía trong màng tích điện dương, ngoài màng tích điện âm

SỐ SÈ: 612

Hà tên thí sinh:.....SBD:.....

Câu 1: Hệ tuần hoàn kép (K) có ưu điểm hơn hệ tuần hoàn đơn (Đ) ở điểm chính là:

- A. (K) không có máu pha trộn, còn (Đ) chỉ có một loại máu nghèo oxy
- B. (K) có vòng trao đổi khí riêng, áp lực máu cao hơn (Đ) nên hoàn hảo hơn
- C. ở (K) máu qua tim hai lần, còn ở (Đ) chỉ có một lần nên máu nhiều CO_2 hơn
- D. (K) phức tạp hơn (Đ), hơn nữa các động vật có (K) đều tiến hóa hơn

Câu 2: Vận động cup lá của cây trinh nữ là hiện tượng:

- A. ứng động tiếp xúc
- B. ứng động sinh trưởng
- C. ứng động sức trương
- D. hướng động

Câu 3: Khi bị kích thích cơ thể phản ứng bằng cách co toàn thân là thuộc nhóm động vật:

- A. nguyên sinh
- B. có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch
- C. có hệ thần kinh dạng ống
- D. có hệ thần kinh dạng lưới

Câu 4: Kết quả chính khi bơm Na - K hoạt động là:

- A. duy trì sự cân bằng nồng độ Na^+ và K^+ ở hai bên màng tế bào
- B. chuyển K^+ từ ngoài trở về trong màng, chuyển Na^+ theo chiều ngược lại
- C. làm các ion Na^+ và K^+ trong và ngoài màng tế bào qua lại liên tục
- D. chuyển Na^+ từ ngoài trở về trong màng, chuyển K^+ theo chiều ngược lại

Câu 5: Tính thấm của màng nơron ở nơi bị kích thích thay đổi là do:

- A. màng nơron bị kích thích với cường độ đạt tới ngưỡng
- B. xuất hiện điện thế nghỉ
- C. kênh Na^+ bị đóng lại, kênh K^+ mở ra
- D. lực hút tĩnh điện giữa các ion trái dấu

Câu 6: Ví dụ minh họa cho ứng động tiếp xúc là:

- A. cây gọng vó khi nhỏ dịch prôtêin thì lông ở lá sẽ quặp lại
- B. cỏ ba lá xoè lá lúc sáng, cup lá lúc chiều tối
- C. hoa Tulip đóng lúc sáng mát, nở vào lúc trưa ấm
- D. cây nắp ấm đóng "bẫy" của nó khi có con ruồi chui vào

Câu 7: Chọn câu trả lời sai: ưu điểm của hệ thần kinh dạng chuỗi hạch là:

- A. các hạch thần kinh gần nhau nên khả năng phối hợp hoạt động của chúng được tăng lên
- B. có hạch thần kinh nên số lượng tế bào thần kinh của động vật tăng lên
- C. phản ứng nhanh và chính xác nhất trong các dạng cấu trúc hệ thần kinh
- D. mỗi hạch thần kinh điều khiển một vùng xác định trên cơ thể nên động vật phản ứng chính xác và tiết kiệm năng lượng hơn

Câu 8: Những động vật đa bào kích thước lớn không tiến hành trao đổi khí qua bề mặt cơ thể vì:

- A. da luôn ẩm ướt tạo điều kiện cho vi khuẩn gây bệnh
- B. tỉ lệ S/V nhỏ, không đảm bảo nhu cầu trao đổi khí
- C. đã có cơ quan chuyên trách hô hấp
- D. sự trao đổi khí không thực hiện được khi trời hanh khô

Câu 9: Điểm nổi bật trong cách hô hấp ngoài của giun đất là:

- A. O_2 trực tiếp vào cơ thể, CO_2 trực tiếp ra ngoài qua bề mặt cơ thể bằng cách khuếch tán
- B. thở bằng ống khí phân nhánh dày đặc trong cơ thể thông với ngoài qua lỗ khí
- C. cơ quan thở là mang có mao mạch dày đặc và máu chảy ngược với dòng nước vào
- D. chuyên trách là phổi gồm rất nhiều túi phổi với hệ mao mạch phân nhánh trong đó

Câu 10: Bộ phận điều khiển phát ra tín hiệu gì để đảm bảo cân bằng nội môi:

- A. thần kinh ở động vật, hoocmon ở thực vật
- B. thần kinh hoặc hoocmon tùy loại cơ chế và tùy loài
- C. thần kinh
- D. hoocmon

Câu 11: Khi tế bào đang nghỉ ngơi:

- A. phía màng trong tích điện âm, màng ngoài tích điện dương
- B. phía màng trong tích điện dương, màng ngoài tích điện âm
- C. phía trong màng tích điện dương, ngoài màng tích điện âm
- D. phía trong màng tích điện âm, ngoài màng tích điện dương

Câu 12: Nồng độ CO₂ trong máu làm độ pH dẫn đến thở gấp. Từ còn thiếu trong / lần lượt là:

- A. tăng / giảm B. giảm / tăng C. giảm / giảm D. tăng / tăng

Câu 13: Mỗi chu kỳ dao động của điện thế hoạt động gồm các giai đoạn là:

- A. tái phân cực -> đảo cực -> mất phân cực B. đảo cực -> mất phân cực -> tái phân cực
C. mất phân cực -> đảo cực -> tái phân cực D. tái phân cực -> mất phân cực-> đảo cực

Câu 14: Trong loại xinap hóa học của thú hóa chất trung gian phổ biến là:

- A. dopamin, sêrôtonin B. axêtincôlin, noradrênalin
C. sêrôtonin, enxêphalin D. glyxin, enxêphalin

Câu 15: Vai trò của hướng trọng lực đối với cây là:

- A. giúp rễ cây bám vào đất để làm giá đỡ và hút chất dinh dưỡng cho cây
B. giúp cây bám vào vật cứng khi tiếp xúc
C. giúp rễ cây tìm đến nguồn nước để hút nước
D. giúp cây luôn hướng về ánh sáng để quang hợp

Câu 16: Trong cơ chế xuất hiện điện động, sự di chuyển của các ion ở giai đoạn:

- A. tái phân cực là Na⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào
B. đảo cực là K⁺ khuếch tán từ ngoài tế bào vào trong
C. mất phân cực là Na⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào
D. tái phân cực là K⁺ khuếch tán từ trong ra ngoài tế bào

Câu 17: Hình thức học tập chỉ có ở động vật thuộc bộ Linh trưởng là:

- A. quen nhờn B. học khôn C. in vết D. học ngầm

Câu 18: Hô hấp không có vai trò nào sau đây:

1. Cung cấp năng lượng cho toàn bộ hoạt động của cơ thể
2. Cung cấp oxi cho cơ thể và thải CO₂ ra môi trường ngoài
3. Mang oxi từ cơ quan hô hấp đến cho tế bào và mang CO₂ từ tế bào về cơ quan hô hấp
4. Cung cấp các sản phẩm trung gian cho quá trình đồng hoá các chất

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

Câu 19: Phản xạ không điều kiện (K) và phản xạ có điều kiện (C) khác nhau chủ yếu ở điểm:

- A. (K) kém bền và phải luyện tập mới có, (C) bền vững và không qua luyện tập
B. (K) bền vững và bẩm sinh, (C) kém bền và do luyện tập
C. (C) nhanh và chính xác, còn (K) chậm và kém chính xác
D. (C) nhanh và chính xác nhưng kém bền, còn (K) chậm và kém chính xác nhưng bền vững

Câu 20: Tại sao nói auxin có vai trò trong hướng sáng của ngọn cây:

- A. làm cho các tế bào ở phía sáng của ngọn cây co lại
B. kích thích sự tăng trưởng tế bào ở phía tối của ngọn cây
C. kích thích sự tăng trưởng tế bào phía sáng của ngọn cây
D. làm cho các tế bào ở phía tối của ngọn cây co lại

Câu 21: Máu nghèo oxi có ở:

1. Tâm nhĩ phải
 2. Tâm nhĩ trái
 3. Tâm thất phải
 4. Tâm thất trái
 5. Động mạch chủ
 6. Động mạch phổi
 7. Tĩnh mạch phổi
 8. Tĩnh mạch chủ
- A. 3, 4, 6, 8 B. 2, 4, 6, 8 C. 1, 3, 5, 7 D. 1, 3, 6, 8

Câu 22: Chọn câu phát biểu đúng:

- A. tim cá có 2 ngăn trong đó chỉ chứa máu nghèo oxi, nhiều CO₂
B. nút xoang nhĩ phát xung điện từ thành tâm thất trái, xung điện được chuyển vào bó His đến mạng Puôckin
C. các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ có thể trao đổi chất và trao đổi khí với môi trường thông qua dịch mô bao quanh tế bào
D. các loài ốc, tôm, cua, châu chấu đều có hệ tuần hoàn hở với chức năng vận chuyển chất và khí trong cơ thể

Câu 23: Điểm giống nhau giữa hướng động và ứng động sinh trưởng là:

- A. tác nhân kích thích khuếch tán mọi hướng
B. các cơ quan thực hiện có cấu tạo dạng hình dẹp (kiểu lưng bụng)
C. tốc độ sinh trưởng không đều tại hai phía đối diện của cơ quan thực hiện cảm ứng
D. các cơ quan thực hiện có cấu tạo dạng hình tròn

Câu 24: Loài cây trồng nào sau đây có hướng tiếp xúc:

- A. cây nho B. cây cam C. cây ngô D. cây bưởi

Câu 25: Các động vật có hệ tuần hoàn hở thì thường rất ít hoạt động, nhưng rất nhiều sâu bọ lại hoạt động tích cực vì:

- A. chúng thở bằng ống khí, nên sự trao đổi khí độc lập với tuần hoàn
B. chúng không thuộc nhóm có hệ tuần hoàn hở
C. chúng có tập tính ưa hoạt động, nên hệ mạch hở không ngăn cản được
D. chúng có hệ mạch hở, nhưng tim rất khoẻ, thu gom máu rất nhanh

C^ou 26: Khi tế bào hay mô đã chết nhưng chưa thối rữa thì điện thế nghỉ của nó sẽ thế nào và tại sao:

- A. tăng vọt lên cực dương (+) do Na^+ và K^+ tích tụ lại
- B. phía trong màng tích điện âm, ngoài màng tích điện dương
- C. bằng không vì không còn cơ chế điều hoà Na^+ và K^+
- D. giảm xuống cực âm (-) do Na^+ và K^+ bị mất hết

C^ou 27: Điện thế hoạt động lan truyền qua xinap chỉ theo 1 chiều từ màng trước sang màng sau vì:

- A. màng sau có chất trung gian hoá học và màng trước có thụ thể tiếp nhận
- B. màng trước có chất trung gian hoá học và màng sau bị bao bọc bởi bao miêlin
- C. màng trước có chất trung gian hoá học và màng sau có thụ thể tiếp nhận
- D. màng sau có thụ thể tiếp nhận và màng trước bị bao bọc bởi bao miêlin

C^ou 28: Khi huyết áp tăng, thông qua trung khu điều hoà tim mạch cơ thể sẽ thực hiện cơ chế điều hoà huyết áp bằng cách:

- A. giảm nhịp tim, giảm lực co bóp, mạch máu co hẹp
- B. giảm nhịp tim, giảm lực co bóp, mạch máu giãn rộng
- C. tăng nhịp tim, tăng lực co bóp, mạch máu giãn rộng
- D. giảm nhịp tim, tăng lực co bóp, mạch máu giãn rộng

C^ou 29: Cơ sở thần kinh của tập tính là:

- A. cung phản xạ
- B. phản xạ
- C. trung ương thần kinh
- D. hệ thần kinh

C^ou 30: Nhận định nào sau đây là đúng:

- A. tại eo Ranvier xung thần kinh truyền đi bằng cách nhảy cóc
- B. tại eo Ranvier xung thần kinh truyền đi theo cơ chế thay đổi tính thấm của màng
- C. trên sợi thần kinh có bao miêlin, xung thần kinh truyền đi mà không cần hoạt động của bơm Na^+/K^+
- D. vận tốc trung bình của xung thần kinh ở sợi thần kinh giao cảm ở người là 100 m/giây