

PHẦN 1: ĐÚNG SAI

MÔN GIẢI PHẪU

Mô tả về ống cơ khép

Câu 1: Đi từ đỉnh của tam giác đùi đến lỗ gân cơ khép

A. Đúng B. Sai

Câu 2: Cơ rộng trong không tham gia vào cấu tạo ống cơ khép

A. Đúng B. Sai

Câu 3: Thành sau được tạo bởi cơ khép lớn ở trên, cơ khép dài ở dưới

A. Đúng B. Sai

Câu 4: Chứa sợi bì và sợi tới vận động cho cơ rộng trong của thần kinh đùi

A. Đúng B. Sai

Về thần kinh cơ bì

Câu 5: Chi phối cho một cơ cánh tay và hai cơ gấp cẳng tay

A. Đúng B. Sai

Câu 6: Chi phối cảm giác cho mặt trong cẳng tay

A. Đúng B. Sai

Câu 7: Tạo ra từ nhánh trước của thần kinh cổ 5,6,7.

A. Đúng B. Sai

Câu 8: Cảm giác bị giảm khi tổn thương các rễ dưới của đám rối cánh tay

A. Đúng B. Sai

Về đoạn xuống của tá tràng

Câu 9: Mặt sau dính với mặt trước của thận phải

A. Đúng B. Sai

Câu 10: Liên quan với mặt tạng của gan và góc đại tràng phải

A. Đúng B. Sai

Câu 11: Là phần dài nhất của tá tràng

A. Đúng B. Sai

Câu 12: Nằm giữa góc tá tràng trên và dưới

A. Đúng B. Sai

Về tĩnh mạch cảnh trong

Câu 13: Hành trên của nó nằm ở phần sau của sàn hòm nhĩ

A. Đúng B. Sai

Câu 14: Hành dưới của nó nằm trong hố trên đòn nhỏ, giữa hai đầu ức và đòn của cơ ức đòn chũm

A. Đúng B. Sai

Câu 15: Tĩnh mạch giáp trên và dưới đổ về tĩnh mạch cảnh trong

A. Đúng B. Sai

Câu 16: Đường định hướng là đường nối dái tai với đầu dưới cơ ức đòn chũm

A. Đúng B. Sai

Về phế quản chính phải của phổi

Câu 17: Tĩnh mạch đơn chạy ở phía trên

A. Đúng B. Sai

Câu 18: Các tĩnh mạch chủ dưới chạy ở phía trước

A. Đúng B. Sai

Câu 19: Thần kinh hoành chạy ở phía trước

A. Đúng B. Sai

Câu 20: Thần kinh lang thang chạy ở phía sau

A. Đúng B. Sai

MÔN HÓA SINH

Về KM trong phản ứng Enzym

Câu 21: Phụ thuộc vào nồng độ cơ chất ban đầu

A. Đúng B. Sai

Câu 22: Tỷ lệ thuận với nồng độ cơ chất

A. Đúng B. Sai

Câu 23: Tỷ lệ nghịch với nồng độ cơ chất

A. Đúng B. Sai

Câu 24: Khi nồng độ cơ chất bằng K_M thì $V = 1/2 V_{Max}$

A. Đúng B. Sai

Tổng hợp Cholesterol trong cơ thể:

Câu 25: Là thành phần quan trọng của màng tế bào và hormon steroid

A. Đúng B. Sai

Câu 26: Nguồn nguyên liệu là acetyl-CoA

A. Đúng B. Sai

Câu 27: Cholesterol do nguồn gốc nội sinh khoảng 1g/ ngày

A. Đúng B. Sai

Câu 28: Được tổng hợp chủ yếu ở mô mỡ

A. Đúng B. Sai

Cơ chế tạo ATP

Câu 29: Được Peter Michell đưa ra thuyết thẩm thấu hóa học

A. Đúng B. Sai

Câu 30: Cần sự tham gia của phân tử protein ATP synthetase

A. Đúng B. Sai

Câu 31: Chuỗi vận chuyển điện tử bơm được 8 ion H^+ từ màng trong ra màng ngoài ty thể

A. Đúng B. Sai

Câu 32: Chuỗi vận chuyển điện tử đi từ NADH tạo ra được 3 ATP

A. Đúng B. Sai

Chuyển hóa của acid amin

Câu 33: Histidin tạo alpha-cetoglutarat

A. Đúng B. Sai

Câu 34: Valin tạo acetyl CoA

A. Đúng B. Sai

Câu 35: Tryptophan tạo oxalo acetat

A. Đúng B. Sai

Câu 36: Methionin tạo succinyl CoA

A. Đúng B. Sai

Đặc điểm cellulose

Câu 37: Cấu tạo thành tế bào thực vật

A. Đúng B. Sai

Câu 38: Dạng cầu rất chắc

A. Đúng B. Sai

Câu 39: Tạo liên kết β 1-3 glycoside

A. Đúng B. Sai

Câu 40: Có 15000 gốc glucose

A. Đúng B. Sai

MÔN SINH LÝ

Về chuyển hóa glucid:

Câu 41: Glucose là sản phẩm chuyển hóa cuối cùng của glucid ở ruột

A. Đúng B. Sai

Câu 42: Glucose là dạng vận chuyển chủ yếu ở trong máu

A. Đúng B. Sai

Câu 43: Glucose dạng vận chuyển chiếm tới 80% trong các loại glucid ở máu tĩnh mạch

A. Đúng B. Sai

Câu 44 : Glucose có vai trò trung tâm trong tân tạo đường từ acid amin và các ose khác.

A. Đúng B. Sai

Về điều hòa hoạt động hô hấp

Câu 45 : Nhân bụng chi phối động tác hít vào

A. Đúng B. Sai

Câu 46 : Nhân trung tâm hô hấp nằm ở phần bụng của hành não

A. Đúng B. Sai

Câu 47 : Nhân điều chỉnh thở nằm ở cầu não

A. Đúng B. Sai

Câu 48 : Nhân hô hấp nằm ở cầu não

A. Đúng B. Sai

Hormon Insulin tác động lên chuyển hóa

Câu 49: Tăng vận chuyển glucose vào trong tế bào cơ xương

A. Đúng B. Sai

Câu 50: Làm tăng acid béo tự do trong máu

A. Đúng B. Sai

Câu 51: Tăng vận chuyển acid amin vào trong tế bào cơ xương

A. Đúng B. Sai

Câu 52: Tăng sử dụng năng lượng từ mỡ

A. Đúng B. Sai

Bệnh nhân A 65 tuổi, đi khám vì thấy đau đầu chóng mặt. Khi đi khám phát hiện huyết áp là 130 mmHg. Xét nghiệm thấy Cholesterol máu cao gây xơ vữa mạch. Hỏi đặc điểm của mạch máu bệnh nhân là:

Câu 53: Mạch máu giãn nở tốt hơn

A. Đúng B. Sai

Câu 54: Huyết áp tỷ lệ thuận với độ nhớt của máu và bán kính mạch

A. Đúng B. Sai

Câu 55: Huyết áp tỷ lệ nghịch với độ nhớt của máu

A. Đúng B. Sai

Câu 56: Huyết áp tỷ lệ thuận với thể tích máu

A. Đúng B. Sai

Về quá trình tạo fibrin trong đông máu

Câu 57: Ảnh hưởng bởi prothrombin

A. Đúng B. Sai

Câu 58: Có phản ứng cắt bớt 1 phần nào đó của phân tử fibrinogen

A. Đúng B. Sai

Câu 59: Tiếp theo là sự trùng hợp fibrin

A. Đúng B. Sai

Câu 60: Heparin có tác dụng ức chế.

A. Đúng B. Sai

MÔN SINH HỌC

Về thí nghiệm của Griffit

Câu 61: Dùng E.Coli có vỏ, có độc lực chuột chết

A. Đúng B. Sai

Câu 62 : Dùng E.Coli không có vỏ, chuột sống

A. Đúng B. Sai

Câu 63 : Dừng phế cầu chủng R, không có vỏ, không có độc lực

A. Đúng B. Sai

Câu 64 : Dừng chủng S, có vỏ, có độc lực

A. Đúng B. Sai

Về chu trình carbon, sinh vật lấy CO₂ trong không khí để chuyển hóa là:

Câu 65: Sinh vật hóa tự dưỡng

A. Đúng B. Sai

Câu 66: Thực vật và con người

A. Đúng B. Sai

Câu 67: Thực vật, tảo và con người

A. Đúng B. Sai

Câu 68: Thực vật, tảo

A. Đúng B. Sai

Nghiên cứu về di truyền miễn dịch là:

Câu 69: Nghiên cứu về di truyền tính kháng nhiễm

A. Đúng B. Sai

Câu 70: Bản chất của phản ứng kháng nguyên – kháng thể

A. Đúng B. Sai

Câu 71: Cơ chế sinh kháng thể

A. Đúng B. Sai

Câu 72: Di truyền thể tạng

A. Đúng B. Sai

Về quá trình sinh trưởng

Câu 73: Đồng hóa bằng dị hóa

A. Đúng B. Sai

Câu 74: Sự phát triển chưa cân đối

A. Đúng B. Sai

Câu 75: Cơ quan sinh dục hoạt động chưa hiệu quả

A. Đúng B. Sai

Câu 76: Cơ thể phát triển nhanh

A. Đúng B. Sai

Sự hình thành màng tế bào

Câu 77: Màng chỉ được sinh ra từ màng, bào quan trực tiếp tổng hợp nên màng mới là lưới nội sinh chất có hạt.

A. Đúng B. Sai

Câu 78: Nguồn carbonhydrat của màng lấy từ tế bào chất và 1 phần không nhỏ do các túi cầu Golgi cung cấp

A. Đúng B. Sai

Câu 79: Protein màng do ribosom ở lưới nội chất hạt và ribosom tự do tổng hợp

A. Đúng B. Sai

Câu 80: Màng phospholipid do lưới nội sinh chất hạt tổng hợp.

A. Đúng B. Sai

PHẦN 2: CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

MÔN GIẢI PHẪU

Câu 81: Về giới hạn trung thất:

A. Trung thất trước nằm trước mặt phẳng đứng ngang qua khí quản.

B. Trung thất giữa nằm sau mặt phẳng đứng ngang qua bao sợi của tim và từ nền cổ trở xuống.

C. Trung thất sau nằm sau mặt phẳng đứng ngang qua đỉnh tim.

D. Trung thất trên nằm trên mặt phẳng nằm ngang đi qua góc ức và đĩa sụn gian đốt sống ngực IV, V.

Câu 82: Lấy thực quản làm mốc, liên quan các thành phần trong trung thất sau là:

A. Trước thực quản là khí quản và tâm nhĩ phải.

B. Thần kinh lang thang trái tạo phần lớn thân lang thang sau, thần kinh lang thang phải tạo phần lớn thân lang thang trước quanh thực quản.

C. Động mạch chủ và ống ngực nằm sau thực quản.

D. Tĩnh mạch đơn nằm ở phía sau trái thực quản.

Câu 83: Giải phẫu tim

A. Tim có trục chéo xuống dưới, ra sau và sang phải

B. Có đỉnh ở KLS IV đường giữa đòn trái

C. Tim của nam nhỏ hơn tim của nữ

D. Phần lớn mặt ức của tâm thất do tâm thất phải tạo nên

Câu 84: Giảm mạnh tuần hoàn máu trong động mạch chạy dọc tĩnh mạch tim lớn do tắc

A. Nhánh mũ động mạch vành trái

B. Nhánh bờ động mạch vành phải

C. Động mạch vành trái

D. Động mạch vành phải

Câu 85: Về cuống phổi

A. Ổ rốn phổi phải, tĩnh mạch phổi trái trên nằm sau nhất, rồi đến động mạch phổi trái và trước nhất là phế quản chính trái

B. So với phế quản chính phải, phế quản chính trái ít chéo so với mặt phẳng dọc giữa hơn

C. Ổ rốn phải trái, tĩnh mạch phổi trái dưới nằm trước động mạch phổi trái

D. Động mạch phổi trái có đoạn vòng lên trên phế quản chính

Câu 86: Đối chiếu lên thành bụng:

A. Điểm gốc ruột thừa ở chỗ nối 1/3 trong và 2/3 ngoài của đường nối GCTT phải tới rốn

B. Điểm niệu quản dưới là điểm nối 1/3 ngoài và 1/3 giữa đường nối hai GCTT

C. Điểm túi mật là điểm giao bờ dưới sườn phải với bờ ngoài cơ thẳng bụng

D. Điểm môn vị nằm giữa đường nối mũi ức tới rốn

Câu 87: Về đoạn bụng của niệu quản:

A. Đi từ bể thận tới mào chậu

B. Nằm (bắt chéo) sau động mạch tinh hoàn hoặc buồng trứng

C. Bắt chéo động mạch chậu chung phải

D. Chiếm $\frac{1}{2}$ chiều dài niệu quản

Câu 88: Về ống dẫn tinh:

A. Được thùng tinh bao bọc trên toàn bộ chiều dài

B. Đi từ thân mào tinh đến túi tinh

C. Dài chừng 30-35 cm và đường kính ngoài 2-3mm

D. Được thắt và cắt để triệt sản ở đoạn thùng tinh

Câu 89: Nghẽn tắc đột ngột nhóm nào của các động mạch sau dẫn đến thiếu máu tuyến thượng thận

A. Động mạch chủ, các động mạch lách và hoành dưới

B. Các động mạch thận, lách và hoành dưới

C. Động mạch chủ, hoành dưới và thận

D. Động mạch gan chung, thận, hoành dưới

Câu 90: Trong phẫu thuật cắt bỏ tụy, cần kiểm soát sự cấp máu đến từ tất cả các mạch sau trừ:

A. Động mạch lách

B. Động mạch vị tá tràng

C. Động mạch mạc treo tràng trên

D. Động mạch vị trái

Câu 91: Nhóm cơ nào dưới đây được chi phối bởi thần kinh bịt?

A. Các cơ khép chính của đùi

B. Các cơ xoay ngoài đùi

- C. Các cơ gấp chính của đùi
- D. Các cơ gối chính của đùi

Câu 92: Một người bị gãy chỏm và cổ xương mác do vật cứng đập vào, kèm theo là tổn thương tới thần kinh chi phối cho cẳng chân. Các triệu chứng có thể thấy là:

- A. Không thể gấp bàn chân về phía gan chân
- B. Không thể gấp bàn chân về phía mu chân
- C. Bàn chân nghiêng ra ngoài
- D. Không thể gấp cẳng chân

Câu 93: Những mô tả sau về động mạch chày trước đều đúng trừ:

- A. Có toàn bộ chiều dài nằm ở vùng cẳng chân trước
- B. Chạy theo một đường nối chỏm xương mác với điểm nằm giữa hai mắt cá chân
- C. Chạy trong khe giữa các cơ vùng cẳng chân trước
- D. Tiếp nối với các động mạch mu chân chày sau và mác ở quanh hai mắt cá chân

Câu 94: Một bệnh nhân bị mất cảm giác bờ ngoài ngón chân cái, bờ trong ngón chân hai và không thể gấp chân về phía mu chân. Đây là dấu hiệu của tổn thương thần kinh nào?

- A. TK mác nông
- B. TK gan chân ngoài
- C. TK mác sâu
- D. TK chày

Câu 95: Những mô tả sau về các động mạch hông trên và dưới đều đúng trừ:

- A. Chúng đều là nhánh của động mạch chậu trong
- B. Chúng đều cấp máu cho cơ hông lớn
- C. Chúng đều đi qua khuyết ngồi lớn ở trên cơ hình lê
- D. Chúng đều đi cùng với một TK cùng tên

Câu 96: Mô tả nào đúng về đám rối cánh tay

- A. Chỉ chứa các sợi thần kinh bắt nguồn từ ngành (nhánh) trước các TK sống
- B. Tạo bởi nhánh trước của 4 thần kinh cổ dưới + nhánh trước TK sống ngực I
- C. Mỗi thân của đám rối tạo bởi 1 nhánh trước của thần kinh sống
- D. Các thân của đám rối chạy chéo ra ngoài ở tam giác cổ trước, sau xương đòn, mỗi thân chia thành phần trước và phần sau.

Câu 97: Nhánh nào dưới đây không xuất phát từ rễ của đám rối cánh tay

- A. Thần kinh trên vai
- B. Thần kinh ngực dài
- C. Thần kinh lưng vai
- D. Nhánh cơ cho cơ bậc thang, cơ dài cổ

Câu 98: Các nhánh của cung gan tay sâu:

- A. 3 động mạch gian đốt bàn tay, các nhánh xuyên, các nhánh nhỏ cấp máu cho dây chằng và xương
- B. 3 động mạch gan ngón chung, động mạch chạy vào bờ trong ngón út, và các nhánh xuyên
- C. 3 động mạch gan ngón chung và động mạch chạy vào bờ trong ngón út và nhánh nhỏ cấp máu cho dây chằng và xương
- D. 3 động mạch gan đốt bàn tay, các nhánh xuyên, các nhánh nhỏ cấp máu cho dây chằng và xương.

Câu 99: Các cơ ngoại lai vùng vai và nách gồm:

- A. 8 cơ B. 9 cơ C. 10 cơ D. 11 cơ

Câu 100: Chọn câu đúng

- A. Trên chỏm con là hố vẹt
- B. Hố khuỷu nằm ở mặt sau, ngay trên chỏm con
- C. Mỏm trên lồi cầu ngoài là chỗ bám cho nhiều cơ ngăn mạc sau cẳng tay
- D. Có thể sờ được mỏm trên lồi cầu trong trên lâm sàng.

Câu 101: Mô tả nào sau đây đúng về thành ngoài ổ mũi

- A. Nó có lỗ đổ vào của $\frac{3}{4}$ xoang cạnh mũi
- B. Chỉ do xương sàng và xương hàm trên tạo nên

C. Có 3 xoắn mũi đều từ mê đạo sàng mọc ra

D. Thông với góc mắt trong bởi ống lệ ty

Câu 102: Chọn câu sai về chức năng chính của hồi não

A. Hồi sau trung tâm là trung khu của khứu giác

B. Hồi trước trung tâm là trung khu vận động

C. Hồi chên là trung khu của thị giác

D. Hồi thái dương trên là trung khu thính giác

Câu 103: Tình trạng nào trong các tình trạng sau đây có thể sinh ra do sự tổn thương của sợi đối giao cảm trong TK đá bé?

A. Mất tiết dịch tuyến lệ

B. Mất tiết dịch tuyến dưới hàm

C. Mất tiết dịch tuyến mang tai

D. Co đồng tử

Câu 104: Các mô tả sau về đám rối cổ và nhanh của nó đều đúng trừ:

A. Các TK CI-CIV cung cấp cho đám rối cổ các sợi TK cảm giác da

B. TK ngang cổ cảm giác cho các mặt trước và bên của cổ

C. Các TK trên đòn cảm giác cho da phủ vùng vai

D. Các TK vận động cho các cơ dưới móng là những nhánh của quai cổ

Câu 105: Những mô tả sau đây về những cấu trúc ở thành mê đạo của hòm nhĩ là đúng:

A. Ụ nhô là phần đuôi của ốc tai lồi vào hòm nhĩ

B. Cửa sổ tiền đình liên hệ thanh nhĩ với ốc tai

C. Lồi ống thần kinh mặt do đoạn 2 thần kinh mặt tạo nên

D. Mỏm hình ốc nằm sau ụ nhô

MÔN HÓA SINH

Câu 106: Chọn câu đúng về sự tái hấp thu chất ở nephron?

A. Nước được tái hấp thu 90% ở ống lượn gần

B. Sự tái hấp thu Na không cần sử dụng năng lượng

C. Sự tái hấp thu protein thực hiện theo cơ chế endocytosis

D. Ống lượn xa tái hấp thu khoảng 20% Na

Câu 107: Nguyên nhân không liên quan đến hạ K máu?

A. Nhiễm kiềm

B. Hội chứng Conn

C. Nôn

D. Bệnh Addison

Câu 108: Sự khác biệt giữa chuỗi alpha và beta globin trong phân tử Hb?

A. Chuỗi alpha có thể gắn 2,3 DPG

B. Xảy ra hiệu ứng Bohr ở chuỗi alpha

C. Xảy ra hiệu ứng Bohr ở chuỗi beta

D. Chuỗi alpha không tạo carbamin với CO₂

Câu 109: Nguyên nhân khiến hệ đệm bicarbonat trở thành hệ đệm quan trọng trong máu?

A. Có khả năng đệm lớn nhất trong máu

B. Khó đo lường

C. Có một lượng nhỏ trong máu

D. Nhạy cảm với điều hòa bởi phổi và thận

Câu 110: Enzyme đưa H₂O vào cơ chất thuộc nhóm mấy?

A. Nhóm 1 B. Nhóm 2 C. Nhóm 3 D. Nhóm 4 E. Nhóm 5 F. Nhóm 6

Câu 111: Cho một enzyme xúc tác một phản ứng với cơ chất S tạo sản phẩm P. Biết rằng $K_m = 100$. Khi nồng độ cơ chất bằng 20 thì tốc độ phản ứng bằng bao nhiêu % V_{max} ?

A. 20% B. 17% C. 33% D. 67%

Câu 112: Những phản ứng tạo năng lượng trong chu trình acid citric là?

A. 3, 4, 5, 6, 8 B. 2, 3, 4, 5, 8 C. 4, 5, 6, 7, 8 D. 1, 2, 3, 4, 5

Câu 113: Phản ứng tạo GTP trong chu trình acid citric cần enzyme nào?

A. α -ketoglutarate dehydrogenase

B. Thiokinase

C. Succinate dehydrogenase

D. Malat dehydrogenase

Câu 114: Antimycin A là một chất ức chế chuỗi truyền điện tử. Vậy phức hợp nào của chuỗi bị ức chế bởi chất này?

A. Phức hợp 1

B. Phức hợp 2

C. Phức hợp 3

D. Phức hợp 4

Câu 115: Thứ tự các cytochrom trong quá trình vận chuyển điện tử của chuỗi hô hấp tế bào:

A. b, c, c_1 , a, a_3

B. a, b, c, c_1 , a_3

C. a, b, c_1 , c, a_3

D. b, c_1 , c, a, a_3

E. c, b, c_1 , a, a_3

Câu 116: Tên khoa học đầy đủ của *Lactose* là:

A. 1-2 β D Glucosido β D Galactose.

B. 1-2 α D Glucosido β D Galactose.

C. 1-4 β D Galactosido β D Glucose.

D. 1-4 β D Galactosido α D Glucose.

E. 1-2 α D Glucosido α D Glucose.

Câu 117: Đặc điểm nào không đúng về cấu tạo của glycogen?

A. Có cấu trúc tương tự amylopectin

B. Phân nhánh ít hơn và nhánh ngắn hơn

C. Có từ 2400-24000 gốc glucose

D. Nhánh gồm 8-12 gốc glucose

Câu 118: Trong đường phân, những phản ứng thuận nghịch là

A. 1, 3, 10 B. 1, 7, 10 C. 5, 7, 10 D. 6, 7, 9

Câu 119: Sự tổng hợp glycogen không cần sự tham gia của enzyme nào sau đây?

A. UDP-glucose pyrophosphorylase

B. Glycogen synthetase

C. Amylo 1,4 \rightarrow 1,6 transglycosylase

D. Tyrosin-glucosyltransferase

Câu 120: Chọn câu sai trong các câu sau:

A. Lipid là thành phần cơ bản của sinh vật

B. Lipid có giá trị cao về mặt năng lượng

C. Lipid chứa nhiều các loại vitamin tan trong lipid và nhiều loại acid béo bão hòa cần thiết mà cơ thể không tự tổng hợp được

D. Lipid hình thành lớp mỡ dưới da và lớp mỡ bao quanh 1 số cơ quan

Câu 121: Về cerebrosid gồm:

A. Sphingosin, acid béo cao phân tử và galactose

B. Sphingosin, acid béo cao phân tử và galactosamin

C. Sphingosin, acid béo cao phân tử và glucose

D. Sphingosin, acid béo cao phân tử và fructose

Câu 122: Phản ứng este hóa carnitin và acid béo được xúc tác:

A. Carnitin transferase 1

B. Carnitin transferase 2

C. Carnitin acyltransferase 1

D. Carnitin acyltransferase 2

Câu 123: Điều hòa sinh tổng hợp cholesterol, chọn câu SAI:

A. Estrogen, glucagon ức chế quá trình tổng hợp cholesterol

B. Insulin, ACAT kích thích quá trình tổng hợp cholesterol

C. Insulin và estrogen kích thích quá trình tổng hợp cholesterol

D. Tăng cholesterol ức chế quá trình tổng hợp cholesterol

Câu 124: Xúc tác phản ứng chuyển cephalin thành lecithin nhờ enzyme:

A. Phosphatidyl ethanolamine transferase

B. Phosphatidyl ethanolamine methyl transferase

C. Phosphatidyl ethanolamine adenosyl methyl transferase

D. Phosphatidyl ethanolamine methionine transferase

Câu 125: Protein chiếm bao nhiêu % trọng lượng khô của cơ thể

A. 50%

B. 30%

C. 60%

D. 40%

Câu 126: Chu trình ure cần nguyên liệu gì?

A. 1 NH₃, 1 Asp, 1 HCO₃⁻, 4ATP, Ornitin mới, 7 enzyme

B. 1 NH₃, 1 Asp, 1 HCO₃⁻, 3ATP, Ornitin mới, 5 enzyme

C. 1 NH₃, 1 Asp, 1 HCO₃⁻, 3ATP, Ornitin mới, 7 enzyme

D. 1 NH₃, 1 Asp, 1 HCO₃⁻, 5ATP, Ornitin mới, 5 enzyme

Câu 127: Đặc điểm nào sau đây đúng về hội chứng Crigler-Najar

A. Thiếu hụt trầm trọng UDP-glucuronyl transferase

B. Giảm hoạt tính UDP-glucuronul transferase

C. Bất thường vận chuyển bilirubin liên hợp vào hệ thống dẫn mật

D. Thiếu hụt chất vận chuyển bilirubin tự do đến gan

Câu 128: Câu nào sau đây sai khi nói về năng lượng cung cấp cho quá trình tổng hợp Protein.

A. Thủy phân GTP gắn trên IF2 tạo năng lượng gắn 50S vào 30S giải phóng IF1 và IF2, tạo 70S hoạt động.

B. Trong gđ kéo dài, GTP cần cho quá trình gắn vào vị trí A trên ribosom của aa tiếp theo đã được hoạt hóa.

C. Phản ứng tạo liên kết peptid nhờ xúc tác của peptidyl transferase lấy năng lượng từ thủy phân 1k aa-tARN của aa trước.

D. Peptidyl-tARN chuyển từ vị trí A sang vị trí P nhờ tác dụng EFg gắn với ATP.

Câu 129: Cơ chế gây giải phóng insulin khi glucose máu thấp liên quan đến bơm nào?

A. Ca⁺⁺ATPase

B. K⁺ATPase

C. Mg⁺⁺ATPase

D. H⁺ATPase

Câu 130: Một trẻ nam 7 tuổi đến khám vì chuột rút chân khi đạp xe. Bệnh nhi đồng thời có những đợt buồn nôn và nôn. Bệnh nhi thấy chuột rút mạnh nhất sau bữa tối có khoai tây hoặc mỳ, và đôi khi là bánh mỳ. Xét nghiệm sau test chạy bộ cho thấy xuất hiện myoglobin niệu, tăng uric máu và tăng bilirubin huyết tương. Các triệu chứng trên liên quan đến thiếu enzyme nào?

A. Glucose-6-phosphatase

B. Glycogen synthase

C. Enzyme cắt nhánh ở gan

D. Phosphofructokinase cơ

E. Phosphorylase cơ

MÔN SINH LÝ

Câu 131: Một người đàn ông 39 tuổi bị phì đại đầu, tay và chân; viêm xương khớp cột sống và rậm lông, vào viện với lý do vú to và tiết sữa. Bệnh nhân rất có thể bị một khối u ở vị trí nào dưới đây?

- A. Vỏ thượng thận
- B. Thùy trước tuyến yên
- C. Vú
- D. Vùng dưới đồi

Câu 132: Một vận động viên bóng chày 33 tuổi sử dụng GH người để tăng hiệu quả thi đấu. Điều nào dưới đây mô tả đúng nhất về hormone GH?

- A. Làm giảm phân hủy mỡ
- B. Ức chế tổng hợp protein
- C. Kích thích sản xuất somatomedin (yếu tố tăng trưởng giống insulin I và II [IGF-I và IGF-II]) của gan, sụn và các mô khác
- D. Sự bài tiết của GH được kích thích bởi somatostatin và bị ức chế bởi ghrelin

Câu 133: Một phụ nữ 28 tuổi phàn nàn về sự thay đổi thị lực, thường xuyên đau đầu kiểu đè ép, đái nhiều và khát nhiều. Phim MRI sọ não cho thấy một khối u thùy sau tuyến yên. Bất thường hormone nào có thể xảy ra?

- A. Giảm ACTH dẫn đến suy thượng thận thứ phát
- B. Giảm ADH dẫn đến đái tháo nhạt
- C. Giảm LH dẫn đến rụng trứng không thường xuyên
- D. Giảm α MSH dẫn đến thay đổi sắc tố da

Câu 134: Một phụ nữ 20 tuổi không có kinh nguyệt. Nồng độ progesterone huyết tương rất thấp. Giải thích nào sau đây phù hợp nhất?

- A. Tốc độ bài tiết LH tăng
- B. Tốc độ bài tiết LH bị ức chế
- C. Tốc độ bài tiết FSH bị ức chế
- D. Không có thể vàng

Câu 135: Một vận động viên cử tạ vừa được tiêm testosterone để làm tăng khối lượng cơ, được khám vô sinh và thấy có lượng tinh trùng rất thấp. Tác dụng nào sau đây là của testosterone và góp phần gây ra tình trạng trên?

- A. Hoạt hóa inhibin
- B. Điều hòa ngược âm tính của leptin
- C. Điều hòa ngược âm tính của GnRH
- D. Ức chế prostaglandin trong tinh dịch

Câu 136: Một phụ nữ 24 tuổi vào viện vì huyết áp tăng nhẹ. Xét nghiệm có nồng độ T4 toàn phần, cortisol và hoạt độ renin tăng nhưng không có dấu hiệu của nhiễm độc giáp hay hội chứng Cushing. Giải thích nào dưới đây hợp lý nhất với tình trạng của bệnh nhân này?

- A. U vỏ thượng thận
- B. Được điều trị ACTH và TSH
- C. Được điều trị T3 và cortisol
- D. Quý thứ 3 của thai kỳ

Câu 137: Sự kích thích hay ức chế một chất truyền đạt thần kinh được quyết định bởi yếu tố nào sau đây?

- A. Chức năng của receptor sau synap của chất truyền đạt thần kinh đó
- B. Cấu tạo phân tử
- C. Hình dạng túi synap chứa chất truyền đạt thần kinh đó
- D. Khoảng cách giữa màng trước và sau synap

Câu 138: Đặc trưng của các hiện tượng xảy ra tại một synap hưng phấn là?

- A. Có sự rò rỉ một lượng lớn Calci từ cúc tận cùng

- B. Túi synap hoà vào màng sau synap
- C. Kênh Kali (kênh đóng mở do điện thế) bị đóng
- D. Các kênh đóng mở do chất kết nối được mở ra, cho phép Natri đi vào noron sau synap

Câu 139: Một sinh viên y khoa 25 tuổi khỏe mạnh tham gia vào cuộc chạy từ thiện 10km cho Hiệp hội tim mạch Mỹ. Cơ nào trong những cơ sau đây được sử dụng (cơ co lại) trong thì thở ra?

- A. Cơ hoành và cơ liên sườn ngoài
- B. Cơ hoành và cơ liên sườn trong
- C. Chỉ cơ hoành
- D. Cơ liên sườn trong và cơ thẳng bụng

Câu 140: Một bệnh nhân có thể tích khoảng chết là 150ml, dung tích cặn chức năng là 3L, thể tích khí lưu thông là 650ml, thể tích dự trữ thở là 1.5L, tổng dung tích phổi là 8L, và nhịp thở là 15 lần/phút. Thể tích cặn là?

- A. 500ml
- B. 1000ml
- C. 1500ml
- D. 2500ml

Câu 141: Loại thức ăn nào sau đây cần động tác nhai để tiêu hoá?

- A. Pho mai
- B. Trứng
- C. Rau
- D. Thịt

Câu 142: Một bé trai 10 tuổi ăn một bánh hamburger có kèm pho mát, khoai tây chiên và sữa lắc vị sô cô la. Bữa ăn kích thích sự bài tiết của một vài hormone tiêu hoá. Sự có mặt của chất béo, carbohydrate hay protein trong tá tràng kích thích biểu mô tá tràng giải phóng các hormon nào sau đây?

- A. Cholecystokinin (CCK)
- B. Glucose - dependent insulinotropic peptide (GLIP)
- C. Gastrin
- D. Secretin

Câu 143: Heparin là chất chống đông mạnh, tác dụng nhanh và có nhiều ứng dụng trong lâm sàng. Đáp án nào sau đây là cơ chế tác dụng của heparin?

- A. Hoạt hóa prothrombin
- B. Tác dụng hiệp đồng với antithrombin đối kháng lại thrombin
- C. Giảm thời gian prothrombin
- D. Đối kháng tác dụng của canxi

Câu 144: Một bệnh nhân nữ vào viện vì sốt (nhiệt độ trung tâm tương đương 39°C) và tăng bạch cầu máu. Phát biểu nào dưới đây là đúng về sự tăng nhiệt độ trung tâm của bệnh nhân này?

- A. Các độc tố của vi khuẩn tác động trực tiếp lên cơ vân làm tăng hoạt động co cơ, do đó sinh nhiệt và làm tăng nhiệt độ trung tâm.
- B. Nhiệt độ trung tâm hiện tại cao hơn “nhiệt độ chuẩn” ở vùng dưới đồi.
- C. Nhiệt độ trung tâm tăng lên là do bạch cầu tăng tạo nhiệt.
- D. Tăng prostaglandin làm tăng “nhiệt độ chuẩn” ở vùng dưới đồi.

Câu 145: Một bệnh nhân nữ 50 tuổi được cắt bỏ đoạn cuối hồi tràng trong phẫu thuật cắt u. Khoảng 3 năm sau, bệnh nhân được nhập viện và da xanh xao. Hemoglobin là 9 g/dL, MCV tăng lên đến 110 fL. Chẩn đoán sơ bộ là tình trạng thiếu hụt vitamin. Thiếu loại vitamin nào sau đây nhiều khả năng là nguyên nhân gây ra các triệu chứng trên?

- A. A
- B. B₁
- C. B₆
- D. B₁₂

Câu 146: Tâm thất khử cực hoàn toàn tại thời điểm nào trên điện tâm đồ:

- A. Khoảng PQ

B. Phức bộ QRS

C. Khoảng QT

D. Khoảng ST

Câu 147: Tiếng tim T2 tách đôi gây ra bởi:

A. Van động mạch chủ đóng trước van động mạch phổi

B. Van động mạch phổi đóng trước van động mạch chủ

C. Van hai lá đóng trước van ba lá

D. Van ba lá đóng trước van hai lá

Câu 148: Một người đàn ông 60 tuổi được phát hiện là cao huyết áp 185/130 mm Hg. Các xét nghiệm cho thấy có tăng hoạt tính của renin trong huyết tương, tăng nồng độ aldosterone, tăng nồng độ renin ở tĩnh mạch thận trái. Nồng độ renin ở tĩnh mạch thận phải giảm. Nguyên nhân gây cao huyết áp là:

A. U tăng bài tiết aldosterone

B. U vỏ thượng thận tăng bài tiết aldosterone và cortisol

C. Tắc động mạch thận trái

D. Tắc động mạch thận phải

Câu 149: Chức năng của nephron trong quá trình bài tiết nước tiểu:

A. Lọc và bài tiết các chất không cần thiết ra khỏi cơ thể

B. Lọc các chất không cần thiết ra khỏi máu và tái hấp thu các chất cần thiết trở lại máu.

C. Lọc và bài tiết các chất không cần thiết ra khỏi cơ thể, tái hấp thu các chất cần thiết trở lại máu.

D. Lọc và bài tiết các chất không cần thiết ra khỏi cơ thể, tái hấp thu nước trở lại máu.

Câu 150: Nếu hệ số lọc sạch của một chất ít hơn hệ số lọc sạch của inulin thì :

A. Chất đó được bài tiết ở ống lượn gần nhiều hơn ở ống lượn xa.

B. Chất đó được tái hấp thu ở ống thận.

C. Chất đó được bài tiết ở ống thận.

D. Chất đó vừa được bài tiết, vừa được tái hấp thu ở ống thận.

Câu 151: Loại neuron nào trong các loại sau có sợi trục tạo synapse với các tế bào cơ vân (sợi ngoại suốt), là thành phần tạo nên phần lớn sợi cơ?

A. Neuron vận động alpha

B. Các tế bào tháp

C. Neuron vận động gamma

D. Các tế bào hạt

Câu 152: Tăng thân nhiệt ác tính là một rối loạn di truyền nguy cơ tử vong đặc trưng bởi sự đáp ứng quá mức với thuốc mê dạng hít và dẫn tới nhiệt độ cơ thể tăng vọt, co cứng cơ vân, và toan chuyển hóa lactic. Thay đổi cấp độ phân tử nào sau đây giải thích cho những biểu hiện lâm sàng này?

A. Giảm độ nhạy hiệu thế của receptor dihydropyridine

B. Tăng hoạt động của Ca^{++} -ATPase lưới nội bào chất tế bào cơ

C. Tăng thời gian mở kênh receptor ryanodine

D. Giảm mật độ các kênh Na^{+} nhạy cảm điện thế ở màng hệ thống ống T

Câu 153: Trong một thí nghiệm minh họa cho sinh viên y khoa, một bác sỹ chuyên khoa thần kinh sử dụng kích thích từ trường vào vỏ não để kích thích dây thần kinh trụ của tình nguyện viên. Với kích thích cường độ thấp, điện thế hoạt động được ghi nhận ở ngón tay trỏ. Khi tăng cường độ kích thích, điện thế hoạt động được ghi nhận ở các sợi cơ ở cả ngón trỏ và cơ tam đầu. Nguyên lý cơ bản nào giải thích cho đáp ứng phụ thuộc cường độ này?

A. Các neuron vận động lớn chi phối những vùng vận động lớn yêu cầu kích thích khur cực mạnh hơn

B. Huy động nhiều vùng vận động yêu cầu kích thích khur cực mạnh hơn

C. Cơ tam đầu bị chi phối bởi nhiều neuron vận động hơn

D. Các vùng vận động của cơ tam đầu nhỏ hơn các vùng chi phối của cơ ngón tay

Câu 154: Khẳng định nào sau đây là đúng khi nói về màng đáy?

A. Rung động tốt nhất với tần số cao xảy ra ở gần đáy ốc tai, trong khi rung động tốt nhất với tần số thấp xảy ra ở phía đỉnh ốc tai

B. Hạch xoắn ốc nằm trên bề mặt màng đáy

C. Chứa các sợi nền với đường kính tăng dần từ đáy ốc tai đến đỉnh ốc tai

D. Chứa các sợi nền với chiều dài giảm dần từ đáy ốc tai đến đỉnh ốc tai

Câu 155: Nhận cảm vị giác nào sau đây là nhạy cảm nhất (Tức là có ngưỡng kích thích thấp nhất)?

A. Ngọt

B. Đắng

C. Mặn

D. Chua

MÔN SINH HỌC

Câu 156: Khi nói về tinh trùng

A. Phần đuôi có các Protein có tác dụng dung giải màng trứng.

B. Đoạn trung gian chứa bao lò xo quanh sợi trục ty thể, cung cấp năng lượng cho sự vận động của tinh trùng.

C. Các ống vi thể thuộc phần cổ đóng vai trò quan trọng trong chức năng vận động của tinh trùng.

D. Phần đầu không chứa nhân, không có tế bào chất và bất cứ bào quan nào.

Câu 157: Sự phân hủy đoạn RNA môi và tổng hợp đoạn DNA mới thay thế là chức năng của enzyme nào ở Prokaryota?

A. RNA Pol

B. DNA Pol I

C. DNA Pol II

D. DNA Pol III

Câu 158: Những nguyên tắc trong tái bản DNA là:

A. Hai hướng, theo chiều $5' \rightarrow 3'$

B. Một sợi tổng hợp liên tục, một sợi gián đoạn

C. Cần RNA môi

D. Cả A, B và C

Câu 159: Về quá trình Phiên mã ở Prokaryota:

A. Trước vùng khởi đầu có vùng -30 và -10 có các hộp khởi đầu.

B. Khi có mặt yếu tố Rho thì báo hiệu sự ngừng tổng hợp RNA.

C. Có 3 loại RNA Pol tham gia tổng hợp các loại RNA

D. Phân tử RNA được tạo ra có chiều $3' - 5'$.

Câu 160: Đánh dấu DNA của Phage bằng đồng vị phóng xạ ^{32}P và Protein bằng ^{36}S rồi cho phage nhiễm vào vi khuẩn thấy có hiện tượng:

A. ^{32}P vào trong tế bào vi khuẩn.

B. ^{36}S vào trong tế bào vi khuẩn.

C. Cả ^{32}P và ^{36}S đều vào trong tế bào vi khuẩn.

D. Cả ^{32}P và ^{36}S đều không vào trong tế bào vi khuẩn.

Câu 161: Chọn câu sai

A. Các mononucleotide được liên kết với nhau bởi những liên kết $5' - 3'$ phosphodiester.

B. Bản chất của gene là DNA ở đa số sinh vật.

C. Hướng quy ước trên mỗi mạch đơn DNA là $5' - 3'$

D. Hai mạch đơn DNA liên kết với nhau theo nguyên tắc bổ sung.

Câu 162: Chọn câu sai. Các đặc điểm của vận chuyển thụ động:

A. Chất vận chuyển không bị biến đổi hóa học.

B. Vận chuyển cần năng lượng ATP.

C. Phụ thuộc vào Gradient nồng độ hay điện thế.

D. Vận chuyển 2 chiều cân bằng giữa trong và ngoài tế bào.

Câu 163: Chọn câu sai.

A. Nhiệt độ tăng vừa phải thì kích thích sự thấm qua màng.

- B. Tính thấm của màng phụ thuộc vào nhu cầu hoạt động của tế bào.
- C. Glycerine khi có thuốc mê thì làm tăng tính thấm của tế bào.
- D. Các ion hóa trị I khó qua màng hơn ion hóa trị II do có màng nước bao bọc.

Câu 164: Chọn câu sai.

- A. Ở nam, sự phân chia để tạo tinh là liên tục khi bắt đầu dậy thì cho đến khi tế bào sinh tinh chết.
- B. Ở nữ, sự phân chia noãn bào không nhiều bằng tạo tinh.
- C. Ở nam, tinh trùng thuần thực phải đợi đến lúc thụ tinh.
- D. Ở nữ, giảm phân II kết thúc khi quá trình thụ tinh xảy ra.

Câu 165: Những biểu hiện nào thể hiện sự chết tế bào có chương trình

- 1. Sự teo nhân, kết đặc Chromatine
- 2. Tan rã khung xương tế bào
- 3. Tế bào trương lên, màng tế bào bị nứt, rách vỡ tung
- 4. Kết dính các tế bào với nhau
- 5. Tiếp tục nhân đôi DNA
- 6. Tín hiệu trên bề mặt tế bào cho thực bào

- A. 1 – 2 – 4 – 5
- B. 2 – 3 – 4 – 6
- C. 1 – 2 – 4 – 6
- D. 1 – 2 – 3 – 5

Câu 166: Một chu kỳ xoắn gồm 12 cặp base là đặc điểm của DNA dạng gì?

- A. Dạng A
- B. Dạng B
- C. Dạng Z
- D. Dạng H

Câu 167: Tỷ lệ cholesterol của màng lưới nội sinh chất có hạt là:

- A. 40%.
- B. 6%.
- C. 10%.
- D. 20%.

Câu 168: Chức năng chuyên tổng hợp và chuyển hóa acid béo và phospholipid, tổng hợp lipid cho các lipoprotein là của bào quan nào?

- A. LNSCCH
- B. LNSCN
- C. Bộ máy Golgi
- D. Tiêu thể

Câu 169: Đột biến cấu trúc NST được chia thành mấy kiểu:

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 170: Dạng nào sau đây không thuộc rối loạn kiểu Chromatide

- A. Khuyết màu đơn
- B. Đứt kép
- C. Đứt đơn
- D. Trao đổi Chromatide

Câu 171: Đơn tính sinh đực thường xảy ra ở:

- A. Tôm
- B. Thỏ
- C. Ong
- D. Thằn lằn

Câu 172: Trứng có noãn hoàng tập trung rõ rệt ở cực dinh dưỡng, nhân và TBC nằm ở cực sinh vật là loại trứng nào?

- A. Đẳng hoàng
- B. Đoan hoàng
- C. Trung hoàng
- D. Vô hoàng

Câu 173: Tuyến giáp, tuyến ức, cơ quan hô hấp do:

- A. Lá phôi trong phát triển thành
- B. Lá phôi ngoài phát triển thành
- C. Lá phôi giữa phát triển thành
- D. Sự phối hợp giữa lá phôi trong và lá phôi giữa phát triển thành

Câu 174: Vai trò của “tổ chức tổ”:

- A. Tự biệt hóa độc lập
- B. Quyết định hướng biệt hóa của các TB tạo ra các mô
- C. Chất cảm ứng thứ cấp tác động lên các tế bào lân cận xa hơn để biệt hóa tiếp tục
- D. Tiết ra hormone điều hòa cơ quan đích

Câu 175: Ở loài cóc Châu Phi *Senopus*, khi lấy nhân của 1 tế bào đã biệt hóa từ cơ thể cóc trưởng thành thể chỗ nhân của hợp tử thì:

- A. Hợp tử không phân chia được
- B. Hợp tử vẫn phân chia nhưng dừng lại ở giai đoạn phôi nang
- C. Hợp tử vẫn phân chia bình thường tạo thành cơ thể mới khỏe mạnh
- D. Hợp tử phân chia thành cơ thể nhưng cơ thể yếu và tuổi thọ ngắn

Câu 176: Chọn câu sai:

- A. NL hấp thụ = Sức SX sơ cấp thô + Nhiệt phát tán
- B. Sức SX sơ cấp thô = NL thức ăn + NL mất đi
- C. NL hấp thụ được = Sức SX thứ cấp + NL hô hấp
- D. NL mất trời = NL hấp thụ + NL mất đi

Câu 177: Đặc điểm nào đúng về hiện tượng El Nino

- A. Do dòng hải lưu nóng lan truyền từ xích đạo, từ bờ biển Nam Mỹ ở giữa Thái Bình Dương nóng lên khác thường
- B. Làm nhiệt độ nước biển của cả vành đai xích đạo tăng hơn trung bình 7-10⁰C hoặc hơn
- C. Gây mưa nhiều ở Đông bán cầu, gây khô hạn ở Đông bán cầu
- D. Liên quan đến chỉ số SOI (+) và SST (-)

Câu 178: Luồng trị xếp trên mặt phẳng xích đạo của tế bào xảy ra ở:

- A. Kỳ giữa I
- B. Kỳ giữa II
- C. Kỳ đầu I
- D. Kỳ sau I

Câu 179: Cơ chế xác định giới tính do NST giới của bướm tằm là:

- A. ZZ-ZO
- B. ZZ-ZW
- C. XX-XY
- D. XX-XO

Câu 180: Đường kính trung bình của ống vi thể là:

- A. 24nm
- B. 12nm
- C. 6nm
- D. 48nm