BÀI TẬP SINH HÓA
MCQ's in Biochemistry

(LƯỢC DỊCH)

TRANSLATOR: HITO HITO 1318259
MEMBER OF QWERTY GROUP

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

1318259 MEMBER OF QWERTY GROUP HITO HITO

1. Một loại thuốc ngăn cản sự tổng hợp axit uric bằng cách ức chế các enzyme xanthine oxidase là
(A) Aspirin **(B) Allopurinol** (C) Colchicine (D) Probenecid

2. Thứ nào cần thiết cho sự kết tinh và lưu trữ hormone insulin?
(A) Mn++ (B) Mg++ (C) Ca++ **(D) Zn++**

3. Oxy hóa chất nào trong trong cơ thể sinh nhiều calo nhất
(A) Glucose (B) Glycogen (C) Protein **(D)** Lipid

4. Sữa thiếu hụt vitamin nào?
(A) Vitamin C (B) Vitamin A (C) Vitamin B2 (D) Vitamin K

5. Sữa thiếu chất khoáng nào?
(A) Photpho (B) Sodium **(C) Sắt** (D) Potassium

6. Tổng hợp prostaglandinsis bị ức chế bởi
(A) Aspirin (B) Arsenic (C) Fluoride (D) Cyanide

7. HDL được tổng hợp và tiết ra từ
(A) Tụy **(B) Gan** (C) Thận (D) Cơ

8. Đâu là các este cholesterol thâm nhập vào các tế bào qua các receptor nội bào trung gian của lipoprotein bị thủy phân?
(A) Lưới nội chất **(B) Lysosome** (C) Thụ thể màng plasma (D) Ti thể

9. Phospholipids nào được khoanh vùng một phạm vi lớn trong lớp mỏng của lớp màng kép lipid. (tham khảo bản tiếng Anh)
(A) Choline phosphoglycerides (B) Ethanolamine phosphoglycerides
(C) Inositol phosphoglycerides (D) Serine phosphoglycerides

11. Trong các phát biểu sau đây là đúng về cholesterol màng?
(A) Các nhóm hydroxyl nằm gần trung tâm của lớp lipid
(B) Hầu hết các cholesterol dưới dạng của một ester cholesterol
(C) Các dạng nhân steroid tạo sự cứng rắn, cấu trúc phẳng
(D) Các chuỗi hydrocarbon của cholesterol lồi ra trong dịch ngoại bào

12. Đâu là một trong các thành phần dạng hạt nặng nhất của tế bào?
(A) Hạt nhân (B) Ti thể
(C) Tế bào chất (D) bộ máy Golgi

13. Đâu là một trong những bào quan dạng hạt lớn nhất của các tế bào chất?
(A) Lysosome **(B) Ti thể** (C) bộ máy Golgi (D) Lưới nội chất

14. Quá trình giảm cấp được phân loại theo các tiêu đề
(A) Đồng hóa **(B) Dị hóa** (C) Chuyển hóa (D) Không có ở trên

15. Các trao đổi vật chất diễn ra
(A) Chỉ bằng cách khuếch tán (B) Chỉ bằng cách vận chuyển tích cực
(C) Chỉ bằng ẩm bào **(D) Tất cả những thứ trên**

16. pH trung bình của nước tiểu là
(A) 7.0 **(B) 6.0** (C) 8.0 (D) 0.0

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

17. pH của máu là 7.4 khi tỷ số giữa H2CO3 và NaHCO3 là
(A) 1: 10 **(B) 1: 20** (C) 1: 25 (C) 1: 30

18. Hiện tượng thẩm thấu trái ngược với
(A) Sự khuếch tán (B) tràn dịch màng (C) rảy nước (D) đông máu

19. Sức căng mặt ngoài trong ruột giữa các giọt chất béo và môi trường nước được giảm bởi
(A) Muối mật (B) Acid mật (C) H2SO4 (D) Acid acetic

20. Thứ nào sau đây nằm trong ti thể?
(A) Cytochrome oxidase (B) Succinate dehydrogenase
(C) Dihydrolipoyl dehydrogenase **(D) Tất cả những thứ trên**

21. Các chỗ tích cực nhất của sự tổng hợp protein là
(A) Hạt nhân **(B) Ribosome**
(C) ty thể (D)

22. Các axit béo có thể được vận chuyển vào và ra khỏi ty thể qua
(A) Vận chuyển tích cực **(B) Tạo điều kiện vận chuyển**
(C) Không tạo điều kiện chuyển (D) None of these

23. DNA ty thể là
(A) Vòng kép được xoắn lại (B) Vòng đơn lẻ được xoắn lại
(C) Chuỗi xoắn kép (D) None of these

24. Sự hấp thụ của protein nguyên vẹn từ đường ruột ở động vật non và trẻ sơ sinh diễn ra bởi
(A) Ẩm bào (B) Khuếch tán thụ động (C) Khuếch tán đơn giản (D) Vận chuyển tích cực

25. Các cơ quan tế bào được gọi là "túi tự tử" là
(A) Lysosome (B) Ribosome (C) Cơ quan Golgi (B) Hạch nhân

26. Từ quan điểm sinh học, các dung dịch có thể được chia thành các nhóm
(A) Dung dịch đẳng trương (B) Dung dịch nhược trương
(C) Dung dịch ưu trương **(D) Tất cả những dung dịch trên**

27. Vận chuyển số lượng lớn qua màng tế bào thực hiện bằng cách
(A) Thực bào (B) Ẩm bào (C) Đùn ra **(D) Tất cả những thứ trên**

28. Khả năng của màng tế bào để hoạt động như một rào cản có chọn lọc phụ thuộc vào
(A) Các thành phần lipid của màng tế bào (B) Các lỗ cho phép các phân tử nhỏ đi qua
(C) Các hệ thống vận chuyển gián tiếp đặc biệt **(D) Tất cả những thứ trên**

29. Protein mang có thể
(A) Vận chuyển chỉ có một chất (B) Vận chuyển nhiều hơn một chất
(C) Trao đổi một chất khác **(D) Thực hiện tất cả các chức năng này**

30. Một lớp kép lipid cho thấm qua
(A) Urea (B) Fructose (C) Glucose (D) Potassium
****

31. Bộ máy Golgi
(A) tổng hợp protein (B) Tạo ra ATP
(C) Cung cấp một con đường để vận chuyển hóa chất **(D) Tạo glycoprotein**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

32. Những điểm sau đây về vi sợilà đúng, ngoại trừ
(A) Chúng tạo thành bộ khung tế bào với các vi ống (B) Chúng chuẩn bị hỗ trợ và tạo hình dạng
(C) Chúng tạo thành kênh dẫn nội bào (D) Có liên quan đến sự co tế bào cơ

33. Các chất sau đây là thể vùi tế bào trừ
(A) Melanin (B) Glycogen (C) Lipid **(D) Trung thể**

34. Axit béo có thể được vận chuyển vào và ra khỏi màng tế bào bằng
(A) Vận chuyển tích cực **(B) Tạo điều kiện vận tải** (C) Sự khuếch tán (D) thẩm thấu ngược

35. Các enzyme xúc tác vận chuyển điện tử có mặt chủ yếu ở
(A) Ribosome (B) Lưới nội chất (C) Lysosome **(D) Màng trong ti thể**
36. Hồng cầu trưởng thành không chứa
(A) Enzyme glycolytic (B) Enzyme HMP shunt **(C) Pyridin nucleotide** (D) ATP

37. Trong các tế bào động vật có vú rRNA được sản xuất chủ yếu ở
(A) lưới nội chất (B) Ribosome **(C) Hạch nhân** (D) Nhân

38. Thông tin di truyền của DNA hạt nhân được chuyển đến những vị trí tổng hợp protein của
(A) rRNA (B) mRNA (C) tRNA **(D) Polysomes**

39. Các "nhà máy năng lượng" (power house) của tế bào là
(A) Hạt nhân (B) Màng tế bào **(C) Ti thể** (D) Lysosome

40. Các enzym tiêu hóa của hợp chất tế bào (cellular compound) được hạn chế trong
(A) Lysosome (B) Ribosome (C) peroxisome (D) Polysomes

Chương 2

6. Các đường pentose hiện diện chủ yếu ở các cơ tim
(A) Lyxose (B) Ribose
(C) Arabinose (D) Xylose

9. Hai đường chỉ khác nhau cấu hình xung quanh một nguyên tử carbon được gọi là
(A) Epimer (B) anome (C) đồng phân quang học (D) đồng phân lập thể

10. Đồng phân khác nhau như là kết quả của sự thay đổi trong cấu hình của -OH và H vào các nguyên tử carbon 2, 3 và 4 của glucose được gọi là
(A) Epimer (B) Anome (C) Đồng phân quang học (D) Steroisomer

11. Đồng phân quan trọng nhất của glucose là
(A) Galactose (B) Fructose (C) Arabinose (D) Xylose

12. α-D-glucose và β-D-glucose là
(A) Đồng phân lập thể (B) Epimer **(C) Anome** (D) cặp Keto-aldo

14. Các hợp chất có công thức cấu tạo giống nhau nhưng khác nhau về cấu hình không gian được gọi là
(A) Đồng phân lập thể (B) anome (C) đồng phân quang học (D) Epimers

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

20. Các đường được tìm thấy trong DNA là
(A) Xylose (B) Ribose **(C) Deoxyribose** (D) ribulose

21. Các đường được tìm thấy trong RNA là
(A) Ribose (B) Deoxyribose (C) Ribulose (D) Erythrose

22. Các đường được tìm thấy trong sữa là
(A) Galactose (B) Glucose (C) Fructose **(D) Lactose**

23. Đường nghịch là
(A) Lactose (B) Sucrose **(C) Các sản phẩm thủy phân sucrose** (D) Fructose

24. Sucrose gồm
(A) Glucose + glucose **(B) Glucose + fructose** (C) Glucose + galactose (D) Glucose + mannose

25. Các đơn vị monosaccharide được liên kết bởi liên kết 1-4 glycosidic trong
(A) Maltose (B) Sucrose (C) Cellulose (D) cellobiose

28. Một dissaccharide hình thành bởi sự liên kết 1,1-glycosidic giữa các đơn vị monosaccharide
(A) Lactose (B) Maltose **(C) Trehalose** (D) Sucrose

30. Sự chuyển quay thay đổi trong
(A) pH **(B) Quay quang học** (C) Độ dẫn điện (D) thuộc tính hóa học

31. Một polysacchharide mà thường được gọi là tinh bột động vật là
(A) Glycogen (B) Tinh bột (C) Inulin **(D) Dextrin**

32. Homopolysaccharide sử dụng để tiêm truyền tĩnh mạch để thay thế huyết tương
(A) Agar (B) Inulin (C) Pectin (D) Tinh bột

33. Các polysaccharide được sử dụng trong việc đánh giá tốc độ sự lọc cầu thận (GFR) là
(A) Glycogen (B) Agar **(C) Inulin** (D) Axit Hyaluronic

34. Các đơn vị cấu thành của inulin là
(A) Glucose **(B) Fructose** (C) Mannose (D) Galactose

35. Các polysaccharide được tìm thấy trong bộ xương ngoài của động vật không xương sống là
(A) Pectin **(B) Chitin** (C) Cellulose (D) Chondroitin sulfat

36. Thứ nào sau đây là một heteroglycan?
(A) Dextrin **(B) Agar** (C) Inulin (D) Chitin

37. Các glycosaminoglycan không chứa axit uronic là
(A) Dermatan sulphate (B) Chondroitin sulfat **(C) Keratan sulphate** (D) Heparan sulphate

38. Các glycosaminoglycan mà không chứa axit uronic là
(A) Axit Hyaluronic **(B) Heparin** (C) Chondroitin sulfat (D) Dermatan sulphate

39. Keratan sulphate được tìm thấy nhiều trong
(A) Cơ tim (B) Gan (C) Vỏ thượng thận **(D) Giác mạc**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

f40. Tiểu phần đơn vị của axit hyaluronic là
(A) N-acetyl glucosamine và D-glucuronic axit
(B) N-acetyl galactosamine và D-glucuronic acid
(C) N-acetyl glucosamine và galactose
(D) N-acetyl galactosamine và L- axit iduronic

41. Số lượng gần đúng của chi nhánh trong amylopectin là
(A) 10 (B) 20 (C) 40 **(D) 80**

42. Trong amylopectin các khoảng của các đơn vị glucose của mỗi nhánh là
(A) 10-20 **(B) 24-30** (C) 30-40 (D) 40-50

44. Glucose với hỗn hống natri sinh ra
(A) Dulcitol **(B) Sorbitol** (C) Mannitol (D) Manitol và sorbitol

45. Glucose trong quá trình oxy hóa không sinh
(A) Glycoside (B) Axit Glucosaccharic (C) Axit gluconic (D) Acid glucuronic

46. Quá trình oxy hóa của galactose với HNO3 sinh ra
(A) Acid Mucic (B) Acid glucuronic (C) Saccharic axit (D) Axit Gluconic

47. Phản ứng dương tínhvới thuốc thử Benedict không được cho bởi
(A) Sucrose (B) Lactose (C) Maltose (D) Glucose

48. Tinh bột là một
(A) Polysaccharide (B) Monosaccharide (C) Disaccharide (D) None of these

49. Phản ứng dương tính với thuốc thử Seliwanoff được thu với
(A) Glucose **(B) Fructose** (C) Lactose (D) Maltose

50. Osazones không được hình thành với các
(A) Glucose (B) Fructose **(C) Sucrose** (D) Lactose

51. Carbohydrate phong phú nhất trong tự nhiên
(A) Tinh bột (B) Glycogen **(C) Cellulose** (D) Chitin

52. Suy chức năng thận được chỉ định khi lượng PSP bài tiết trong 15 phút đầu tiên là
(A) 20% (B) 35% (C) 40% (D) 45%

---

53. Một dấu hiệu sớm của bệnh thận
(A) Suy năng lực của các tiểu quản thực hiện công việc thẩm thấu
(B) Giảm khả năng bài tiết ở ống tối đa
(C) Giảm yếu tố lọc
(D) Giảm dòng huyết tương thận

54. Phép thử ADH dựa trên các phép đo
(A) Trọng lượng riêng của nước tiểu (B) Hàm lượng urê trong nước tiểu
(C) Nồng độ urê trong máu (D) Số lượng nước tiểu trong ml / phút

55. Trọng lượng riêng của nước tiểu thường dao động từ
(A) 0,900-0,999 **(B) 1,003-1,030** (C) 1,000-1,001 (D) 1,101-1,120

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

56. Khối lượng riêng của nước tiểu tăng trong
(A) Đái tháo đường
(B) Viêm cầu thận mãn tính
(C) Thúc bách Uống nước (một bệnh làm bệnh nhân cảm thấy khát nước và có nhu cầu uống nước liên thục, tham khảo bệnh tiểu đường)
(D) Tăng calci huyết

57. Trọng lượng riêng của nước tiểu bị cố định ở 1,010 g/ml được tìm thấy trong
(A) Bệnh tiểu đường tháo nhạt (B) Thúc bách Uống nước
(C) Viêm bàng quang **(D) Viêm cầu thận mãn tính**

58. Phép thử Addis là thước đo của
(A) Suy năng lực của các tiểu quản thực hiện công việc thẩm thấu
(B) Chức năng bài tiết của gan
(C) Chức năng bài tiết của gan
(D) Hoạt động của các tế bào nhu mô của gan

59. Số đồng phân lập thể của glucose là
(A) 4 (B) 8 **(C) 16** (D) None of these

60. Maltose có thể được hình thành bằng cách thủy phân
(A) Tinh bột (B) Dextrin (C) Glycogen **(D) All of these**

61. α-D-glucuronic acid hiện diện trong
(A) Axit Hyaluronic (B) Chondroitin sulfat **(C) Heparin** (D) All of these

62. Fructose có mặt trong sản phẩm thủy phân của
(A) Sucrose (B) Inulin **(C) A và B** (D) None of these

63. Một carbohydrate tìm thấy trong DNA là
(A) Ribose **(B) Deoxyribose** (C) ribulose (D) All of these

64. Ribulose là những
(A) Ketotetrose (B) Aldotetrose **(C) Ketopentose** (D) Aldopentose

65. Một carbohydrate, thường được biết đến như là dextrose
(A) Dextrin (B) D-Fructose **(C) D-Glucose** (D) Glycogen

66. Một carbohydrate chỉ tìm thấy trong sữa
(A) Glucose (B) Galactose **(C) Lactose** (D) Maltose

67. Một carbohydrate, được gọi chung là đường nghịch, là
(A) Fructose **(B) Sucrose** (C) Glucose (D) Lactose

68. Heteropolysacchraide là
(A) Inulin (B) Cellulose (C) Heparin (D) Dextrin

69. Các hình thức chủ yếu của glucose trong dung dịch là
(A) Dạng mạch hở (B) Dạng mạch hở ngậm nước (C) Glucofuranose **(D) Glucopyranose**

70. Một đồng phân L của monosaccharide hình thành trong cơ thể con người là
(A) L-fructose (B) L-Erythrose (C) L-Xylose **(D) L-Xylulose**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

71. Axit Hyaluronic được tìm thấy trong
(A) Mô liên kết (B) Não (C) Bụng (D) Miệng

73. Các monosaccharide nhỏ nhất có cấu trúc vòng furanose là
(A) Erythrose **(B) Ribose** (C) Glucose (D) Fructose

74. Điều nào sau đây là một cặp đồng phân?
(A) Glucose và fructose **(B) Glucose và galactose** (C) Galactose và mannose (D) Lactose và maltose

75. Liên kết α-glycosidic có mặt trong
(A) Lactose **(B) Maltose** (C) Sucrose (D) All of these.

76. Phân nhánh xảy ra trong glycogen sau khoảng
(A) Năm đơn vị glucose **(B) Mười đơn vị glucose**
(C) Mười lăm đơn vị glucose (D) Hai mươi đơn vị glucose

77. N-Acetylglucosamnine hiện diện trong
(A) Axit Hyaluronic (B) Chondroitin sulfat (C) Heparin (D) All of these

78. Iodine cho ra màu đỏ với
(A) Tinh bột (B) Dextrin **(C) Glycogen** (D) Inulin

79. Amylose là một thành phần của
(A) Tinh bột (B) Cellulose (C) Glycogen (D) None of these

80. Dịch khớp có chứa
(A) Heparin **(B) Axit Hyaluronic** (C) Chondroitin sulfat (D) Keratin sulphate

81. Gluconeogenesis bị giảm bởi
(A) Glucagon (B) Epinephrine (C) glucocorticoid **(D) Insulin**

82. Lactate hình thành trong cơ có thể được sử dụng thông qua chu trình
(A) Rapoport-Luebeling (B) Glucose-alanine **(C) Cori** (D) Citric acid

83. Glucose-6-phosphatase không có mặt trong
(A) Gan và thận (B) Thận và cơ bắp (C) Thận và mô mỡ **(D) Cơ bắp và mô mỡ**

84. Pyruvate carboxylase được điều hòa bởi
(A) Sự cảm ứng (B) Sự ức chế (C) Cơ chế dị lập thể **(D) All of these**

85. Fructose-2, 6-biphosphate được hình thành do tác động của
(A) Phosphofructokinase-1
(B) Phosphofructokinase-2
(C) Fructose isomerase biphosphate
(D) Fructose-1, 6-biphosphatase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

86. Nồng độ cao nhất của fructose được tìm thấy trong
(A) Aqueous humor (Thủy dịch: the clear fluid filling the space in the front of the eyeball between the lens and the cornea.)
(B) Dịch thủy tinh thể (:v cũng có thể : Vitreous humor: the transparent jellylike tissue filling the eyeball behind the lens)
(C) Hoạt dịch
(D) Tinh dịch

87. Glucose hấp thụ bởi các tế bào gan
(A) Năng lượng tiêu thụ (B) Một quá trình bão hòa (C) Phụ thuộc vào insulin **(D) Không phụ thuộc Insulin**

88. Ngưỡng kích thích của thận với glucose giảm trong trường hợp
(A) Đái tháo đường (B) U tuyến nội tiết **(C) Đái đường do thận** (D) Tiểu đường dinh dưỡng

89. Hấp thu tích cực của glucose bị ức chế bởi
(A) Ouabain **(B) Phlorrizin** (C) Digoxin (D) Alloxan

90. Glucose-6-phosphatase vắng mặt hoặc thiếu trong chứng
(A) Von Gierke's disease (B) Pompe's disease (C) Cori's disease (D) McArdle's disease

92. Bệnh McArdle là do sự thiếu hụt
(A) Glucose-6-phosphatase (B) Phosphofructokinase
(C) Phosphorylase gan **(D) Phosphorylase cơ**

94. Trong pento niệu vô căn , nước tiểu có chứa
(A) D-Ribose (B) D-Xylulose **(C) L-Xylulose** (D) D-Xylose

95. Tác động của amylase nước bọt trên tinh bột dẫn đến sự hình thành của
(A) Maltose (B) Maltotriose (C) Cả hai của các bên trên (D) Neither of these

96. Galactose huyết bẩm sinh có thể dẫn đến
(A) Chậm phát triển tâm thần (B) Đục thủy tinh thể sớm (C) Chết **(D) Tất cả những điều trên**

97. Uridine diphosphate glucose (UDPG)
(A) Cần cho sự trao đổi chất của galactose
(B) Cần cho tổng hợp acid glucuronic
(C) Một chất nền cho glycogen synthetase
(D) Tất cả những điều trên

98. Hoạt động xúc tác của nước bọt amylase đòi hỏi sự hiện diện của
(A) Ion Chloride (B) ion Bromide (C) Iodide ion (D) All of these

99. Được tích cực hấp thu ở ruột:
(A) Fructose (B) Mannose **(C) Galactose** (D) None of these

101. Chu kỳ Cori chuyển
(A) Glucose từ cơ bắp đến gan **(B) Lactate từ cơ bắp đến gan**
(C) Lactate từ gan vào cơ bắp (D) Pyruvate từ gan vào cơ bắp

********** 06/03/2015

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

102. Thu nạp quá mức ethanol làm tăng tỉ lệ
(A) NADH : NAD (B) NAD+ : NADH (C) FADH2 : FAD (D) FAD : FADH2

103. Ethanol làm giảm sự đường hóa (gluconeogenesis: sự hình thành đường trong cơ thể động vật) bằng cách
(A) Ức chế glucose-6-phosphatase
(B) Ức chế PEP carboxykinase
(C) Chuyển NAD+ thành NADH và giảm sự khả hoạt của pyruvate.
(D) Chuyển NAD+ thành NADH và giảm sự khả hoạt của lactate.

104. Glycogenin là
(A) Tác nhân tách cặp của sự oxid hóa phosphoryl hóa
(B) Polymer của phân tử glycogen
(C) Protein mồi cho sự tổng hợp glycogen
(D) Chất trung gian trong sự phân giải glycogen

105. Trong khi thiếu nguồn dinh dưỡng, ketone cơ thể bị dùng như một nguồn dinh dưỡng bởi
(A) Hồng cầu (B) Não (C) Gan (D) All of these

106. Chất béo động vật thường
(A) Poor in saturated (bão hòa) and rich in polyunsaturated (đa bất bão hòa) fatty acids
(B) Rich in saturated and poor in polyunsaturated fatty acids
(C) Rich in saturated and polyunsaturated fatty acids
(D) Poor in saturated and polyunsaturated fatty acids

107. Trong chế độ ăn của người bị tiểu đường , carbohydrate khuyên dùng để hấp thụ tốt hơn nên ở dạng)
(A) Monosaccharides (B) Dissaccharides **(C) Polysaccharides** (D) All of these

108. Béo phì tăng nguy cơ
(A) Tăng huyết áp (B) Đái tháo đường (C) Bệnh tim mạch **(D) All of these**

109. Trên thế giới, vitamin nào thiếu nhiều nhất (~ nhiều người bị thiếu nhất)
(A) Ascorbic acid **(B) Folic acid** (C) Vitamin A (D) Vitamin D

110. Khuyên dùng muối iod để phòng chống
(A) Tăng huyết áp (B) Cường giáp **(C) Bướu cổ địa phương** (D) None of these

111. Hạn chế muối thường được khuyên cho bệnh
(A) Đái tháo đường **(B) Tăng huyết áp** (C) Xơ gan (D) Loét bao tử

112. Chứng đa niệu có thể diễn ra ở
(A) Đái tháo đường **(B) Tiêu chảy** (C) Viêm thận tiểu cầu cấp (D) Sốt cao

113. Trọng lượng riêng bình thường của nước tiểu :
(A) 1.000–1.010 **(B) 1.012–1.024** (C) 1.025–1.034 (D) 1.035–1.045

114. Trọng lượng riêng của nước tiểu tăng trong tất cả trường hợp sau, trừ
(A) Đái tháo đường (B) Đái tháo nhạt (C) Mất nước **(D) Viêm thận tiểu cầu cấp**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

115. Trọng lượng riêng của nước tiểu giảm trong trường hợp
(A) Đái tháo đường **(B) Viêm thận tiểu cầu cấp** (C) Tiêu chảy (D) Viêm thận tiểu cầu mãn tính

116. Hiện tượng protein niệu nặng xảy ra ở
(A) Viêm thận tiểu cầu cấp **(B) Viêm thận cấp** (C) Xơ thận (D) Chứng thận hư

117. Mucopolysaccharide là
(A) Hamopolysaccharide (B) Hetropolysaccharide (C) Protein (D) Amino acid

118. Bence-Jones protein kết tủa ở
(A) 20°–40° C **(B) 40–-60° C** (C) 60°–80° C (D) 80°–100° C

119. Cholesterol huyết tương bị giảm trong
(A) Bướu cổ địa phương **(B) Thyrotoxicosis (Huyết thanh hủy tuyến giáp)**
(C) Myxoedema (D) Cretinism

120. The heptose ketose sugar formed as a result of chemical reaction in HMP shunt:
(A) Sedoheptulose (B) Galactoheptose
(C) Glucoheptose (D) Mannoheptose

122. Số đồng phân của glucose là
(A) 4 (B) 8 (C) 12 **(D) 16**

123. Epimer của glucose là
(A) Fructose **(B) Galactose** (C) Ribose (D) Deoxyribose

124. Trung gian của hexose monophosphate nhánh
(A) D-Ribolose (B) D-Arobinose (C) D-xylose (D) D-lyxose

125. Mật ong chứa sản phẩm thủy phân của
(A) Lactose (B) Maltose **(C) Inulin** (D) Tinh bột

126. Thuốc thử Benedict sôi không bị khử bởi
(A) Sucrose (B) Lactose (C) Maltose (D) Fructose

127. Glycoside được tìm thấy trong nhiều
(A) Vitamin (B) Thuốc (C) Khoáng (D) Nucleoproteins

128. Galactose bị oxy hóa bởi HNO3 sinh
(A) Gluconic acid (B) Saccharic acid (C) Saccharo Lactone **(D) Mucic acid**

129. Phép thử phân biệt giữa monosaccharide và dissaccharide và
(A) Bial's test (B) Selwanoff's test **(C) Barfoed's test** (D) Hydrolysis test

130. Cellulose được ghép từ các phân tử
(A) α-glucose (B) β-glucose (C) Both of the above (D) None of these

131. Dung dịch iodine không chuyển màu với
(A) Cellulose (B) Tinh bột (C) Dextrin (D) Glycogen

132. Trong glycogen, bao nhiêu đơn vị thì có một nhánh?
(A) 6–12 (B) 8–14 (C) 6–10 **(D) 12–18**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

133. Amylose gồm khoảng nhiêu đơn vị glucose
(A) 100–200 (B) 200–300 **(C) 300–400** (D) 500–600

134. Một nhánh của amylopectin thì khoảng bao nhiêu đơn vị glucose
(A) 14–20 **(B) 24–30** (C) 34–40 (D) 44–50

135. N-acetylneuraminic acid là ví dụ của
(A) Sialic acid (B) Mucic acid **(C) Glucuronic acid** (D) Hippuric acid

136. Thay vì glucuronic acid, chondroitin sulphate B chứa
(A) Gluconic acid (B) Gulonic acid **(C) Induronic acid** (D) Sulphonic acid

137. Blood group substances consist of
(A) Lactose (B) Maltose **(C) Fructose** (D) Mucose

138. Thành phần của sụn và giác mạc là
(A) Keratosulphate (B) Chondroitin sulphate (C) Cadmium sulphate (D) Antimony sulphate

139. Phân tích Benedict is less likely to give weakly positive results with concentrated urine due to the action of (ít giống như đưa ra 1 kết quả dương tính yếu với nước tiểu đặc dựa vào sự ảnh hưởng của)
(A) Urea **(B) Uric acid** (C) Muối ammonium (D) Phosphate

140. Sự vận chuyển tích cực đường bị đình trệ bởi
(A) Oxaloacetate (B) Fumarate **(C) Malonate** (D) Succinate

141. Test thông thường phát hiện carbohydrates
(A) Iodine test **(B) Molisch test** (C) Barfoed test (D) Osazone test

142. Sự hấp thụ glucose có thể bị giảm trong chứng
(A) Phù thủng (B) Viêm thận (C) Còi xương (D) Viêm tủy xương

143. Hoạt động tổng hợp glycogen có thể bị trì trệ bởi
(A) Glucose (B) Insulin **(C) Cyclic AMP** (D) Fructokinase

144. Enzyme nối nhánh hoạt động trên glycogen khi chuỗi glycogen được kéo dài giữa bao nhiêu đơn vị glucose?
(A) 1 và 6 (B) 2 và 7 (C) 3 và 9 **(D) 6 và 11**

145. Cyclic AMP được hình thành từ ATP bởi enzyme adenylate cyclase khi được hoạt hóa bởi hormone
(A) Insulin (B) Epinephrine (C) Testosterone (D) Progesterone

146. Hexokinase có ái lực cao với glucose hơn
(A) Fructokinase (B) Galactokinase **(C) Glucokinase** (D) Tất cả những thứ được liệt kê

147. Dihydroxyacetone phosphate và glyceraldehyde-3-phosphate hoán chuyển nhau bởi
(A) Triose isomerase
(B) Phosphotriose isomerase
(C) Diphosphotriose isomerase
(D) Dihydroxyacetone phosphorylase

148. Citrate biến thành isocitrate bởi aconitase thứ chứa
(A) Ca++ **(B) Fe++** (C) Zn++ (D) Mg++

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

149. Phản ứng succinyl COA thành succinate cần
(A) CDP **(B) ADP** (C) GDP (D) NADP+

150. Chất mang của chu trình citric acid là
(A) Succinate (B) Fumarate (C) Malate (D) Oxaloacetate

151. UDPG bị oxy hóa thành UDP glucuronic acid bởi UDP dehydrogenase với sự có mặt của
(A) FAD+ **(B) NAD+** (C) NADP+ (D) ADP+

152. Galactose bị phosphoryl bởi galactokinase thành
(A) Galactose-6-phosphate (B) Galactose-1, 6 diphosphate **(C) Galactose-1-phosphate** (D) All of these

153. Sự chuyển alanine thành glucose được gọi là
(A) Đường giải
(B) Sự oxid hóa decarboxyl hóa
(C) Tác dụng động lực đặc hiệu
(D) Đường hóa

154. Đường huyết gia tăng hoạt động các hormone vỏ thận dựa vào
(A) Gluconeogenesis (B) Glycogenolysis (C) Glucagon-like activity (D) Ức chế tiểu cầu thận

155.Trong điều kiện kỵ khí, đường phân 1 mole glucose thu được __ mole ATP
(A) 1 **(B) 2** (C) 8 (D) 30

156. Thứ nào sau đây thống nhất sự biến dưỡng glucose và acid béo
(A) Acetyl CoA (B) Pyruvate (C) Citrate (D) Lactate

157. Cerebroside nhiều nhất :
(A) Glucose (B) Fructose **(C) Galactose** (D) Arabinose

158. Glucose chuyển thành acid béo nếu khẩu phần thừa
(A) Carbohydrate (B) Protein (C) Fat (D) Vitamin

159. Vòng màu tía của phản ứng Molisch (The purple ring of Molisch reaction) dựa vào
(A) Furfural **(B) Furfural + α Napthol** (C) °C Napthol (D) Furfurol + H2SO4+α-Naphthol

160. One of the following enzymes does not change glycogen synthase a to b.
(A) Glycogen synthase kinases 3, 4, 5
(B) Ca2+ calmodulin phosphorylase kinase
(C) Ca2+ calmodulin dependent protein kinase
(D) Glycogen phosphorylase a

161. In EM pathway-2-phosphoglycerate is converted to
(A) Phospho enol pyruvate (B) Enol pyruvate
(C) Di hydroxy acetone phosphate (DHAP) (D) 1,3 bisphosphoglycerate

162. Một phản ứng bổ sung chống lại tính khả dụng của oxaloacetate là sự carboxyl của
(A) Glutamate **(B) Pyruvate** (C) Citrate (D) Succinate

163. Test đặc trưng cho ketohexose:
(A) Seliwanoff's test (B) Osazone test (C) Molisch test (D) None of these

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

164. Two important by products of HMP shunt are
(A) NADH and pentose sugars
(B) NADPH and pentose sugars
(C) Pentose sugars and 4 membered sugars
(D) Pentose sugars and sedoheptulose

165. Pyruvate dehydrogenase complex and αα α-ketoglutarate dehydrogenase complex require the following for their oxidative decarboxylation:
(A) COASH and Lipoic acid (B) NAD+and FAD
(C) COASH and TPP **(D) COASH, TPP,NAD+,FAD, Lipoate**

166. The four membered aldose sugar phosphate formed in HMP shunt pathway is
(A) Xylulose P (B) Erythrulose P **(C) Erythrose P** (D) Ribulose P

167. Đường mía (sucrose) được tiêm vào máu thì
(A) Biến thành frutose (B) Biến thành glucose
(C) Không bị tác động đáng kể (D) Chuyển thành glucose và fructose

168. Sự sinh pentose tăng lên trong
(A) HMP shunt (B) Uromic acid pathway (C) EM pathway (D) TCA cycle

169. Sự chuyển Alanine thành carbohydrate gọi là:
(A) Glycogenesis **(B) Gluconeogenesis** (C) Glycogenolysis (D) Photosynthesis

170. Một enzyme cần thiết cho đường giải:
(A) Pyruvate kinase (B) Pyruvate carboxylase (C) Glucose-6-phosphatase (D) Glycerokinase

171. Our body can get pentoses from
(A) Glycolytic pathway
(B) Uromic acid pathway
(C) TCA cycle
(D) HMP shunt

172. Glucose chuyển thành glucose-6-phosphate trong gan người bởi
(A) Hexokinase only
(B) Glucokinase only
(C) Hexokinase and glucokinase
(D) Glucose-6-phosphate dehydrogenase

173. 1 enzyme cần thiết cho đường giải:
(A) Pyruvate kinase
(B) Pyruvate carboxylase
(C) Glucose-6-phosphatose
(D) Glycerokinase

174. Đường cong thể hiện sự chịu glucose đạt đỉnh trong
(A) 15 min **(B) 1 hr** (C) 2 hrs (D) 2 ½ hrs

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

175. Oxidative decarboxylation of pyruvate requires
(A) NADP+
(B) Cytichromes
(C) pyridoxal phosphate
(D) COASH

176. Sự chịu glucose tăng trong
(A) Đái tháo đường **(B) Adrenalectomy** (C) Bệnh to cực (D) Thyrotoxicosis

177. Sự chịu glucose giảm trong
(A) Đái tháo đường (B) Suy tuyến yên (C) Addison's disease (D) Nhược giáp

178. Trong đường phân, Fructose 1, 6 diphosphate bị tách bởi enzyme:
(A) Enolase a (B) Fructokinase **(C) Aldolase** (D) Diphosphofructophosphatose

179. Enzyme is cần thiết cho hexose monophosphate shunt pathway:
(A) Glucose-6-phosphatase (B) Phosphorylase
(C) Aldolase **(D) Glucose-6-phosphate dehydrogenase**

180. Dehydrogenase enzymes of the hexose monophosphate shunt are
(A) NAD+specific **(B) NADP+ specific** (C) FAD specific (D) FMN specific

181. Trong điều kiện kỵ khí glycolysis of one mole of glucose thu được _____moles of ATP.
(A) 1 **(B) 2** (C) 8 (D) 30

182. Glycogen biến thành glucose-1-phosphate bởi
(A) UDPG transferase **(B) Enzyme tạo nhánh** (C) Phosphorylase (D) Phosphatase

183. Enzyme không thuộc đường phân?
(A) Euolase **(B) Aldolose** (C) Hexokinase (D) Glucose oxidase

184. Tricarboxylic acid cycle to be continuous requires the regeneration of
(A) Pyruvic acid **(B) Oxaloacetic acid** (C) α-oxoglutaric acid (D) Malic acid

185. Sự dehydro hóa succinic acid thành fumaric acid cần chất mang hydro nào:
(A) NAD+ (B) NADP+ **(C) Flavoprotein** (D) Glutathione

186. Mô chứa nhiều glycogen nhất
(A) Cơ và thận (B) Thận và gan **(C) Gan và cơ** (D) Não và gan

187. Rothera test is not given by
(A) β-hydroxy butyrate (B) Muối mật (C) Glucose (D) None of these

188. Sự đường hóa gia tăng trong trường hợp nào:
(A) Đái tháo nhạt **(B) Đái tháo đường** (C) Nhược giáp (D) Bệnh gan

189. Sự oxy hóa lactic acid thành pyruvic acid đòi hỏi dẫn xuất vitamin nào như một chất mang hydro.
(A) Lithium pyrophosphate
(B) Coenyzme A
(C) NAD+
(D) FMN

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

190. Tiểu đường sinh lý gặp ở
(A) Tiểu đường do thận
(B) Tiểu đường do ăn quá nhiều dưỡng chất
(C) Đái tháo đường
(D) Tiểu đường do Alloxan

191. Hai ví dụ của phosphoryl mức cơ chất trong EM pathway của biến dưỡng glucose là trong các phản ứng của
(A) 1,3 bisphosphoglycerate và phosphoenol pyruvate
(B) Glucose-6 phosphate và Fructo-6-phosphate
(C) 3 phosphoglyceraldehyde và phosphoenolpyruvate
(D) 1,3 diphosphoglycerate và 2-phosphoglycerate

192. Số phân tử ATP sinh ra bởi sự oxy hóa toàn phần acetyl CoA trong chu trình TCAlà
(A) 6 (B) 8 (C) 10 **(D) 12**

193. Phosphoryl mức cơ chất trong chu trình TCA trong bước:
(A) Isocitrate dehydrogenase (B) Malate dehydrogenase
(C) Aconitase **(D) Succinate thiokinase**

194. Trong cơ thể, fatty acids không thể chuyển thành carbohydrates nếu phản ứng sau không tồn tại
(A) Chuyển glucose-6-phosphate thành glucose
(B) Fructose 1, 6-bisphosphate thành fructose-6-phosphate
(C) Acetyl CoA thành pyruvate
(D) Acid béo thành Acetyl CoA

195. Cơ tạo lactic acid từ glucose. Hiện tượng này là
(A) Đường giải thiếu khí
(B) Oxy hóa
(C) Oxidative phosphorylation
(D) Đường giải kỵ khí

196. One molecule of glucose gives _____ molecules of CO2 in EM-TCA cycle.
(A) 6 (B) 3 (C) 1 (D) 2

197. One molecule of glucose gives _____ molecules of CO2in one round of HMP shunt.
(A) 6 **(B) 1** (C) 2 (D) 3

198. 4 enzyme giới hạn tốc độ sự đường hóa là
(A) Glucokinase, Pyruvate carboxylae phosphoenol pyruvate carboxykinase and glucose-6-phosphatase
(B) Pyruvate carboxylase, phosphoenol pyruvate carboxykinase, fructose1,6 diphosphatase and glucose-6-phosphatase
(C) Pyruvate kinase, pyruvate carboxylase, phosphoenol pyruvate carboxykinase and glucose-6-phosphatase
(D) Phospho fructokinase, pyruvate carboxylase, phosphoenol pyruvate carboxykinase and fructose 1, 6 diphosphatase

199. Trogn sự tạo glycogen, glucose bị chuyển thành
(A) Glucuronic acid (B) Pyruvic acid **(C) UDP glucose** (D) Sorbitol

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

200. Fluoride ức chế _____ và ngừng sự đường giải.
(A) Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase
(B) Aconitase
(C) Enolose
(D) Succinate dehydrogenase

201. Phát biểu nào đúng:
(A) Glycogen synthase 'a' is the phosphorylated
(B) cAMP chuyển glycogen synthase b thành 'a'
(C) Insulin chuyển glycogen synthase b thành a
(D) Các phân tử UDP glucose tương tác và phát triển thànhmột cây Glycogen

202. Amylo 1, 6 glucosidase được gọi là
(A) Enzyme tạo nhánh
(B) Enzyme hủy nhánh
(C) Glucantransferase
(D) Phosphorylase

203. Glucose vào tế bào bởi
(A) Vận chuyển không phụ thuộc insulin
(B) Vận chuyển phụ thuộc insulin
(C) Vận chuyển trung gian enzyme
(D) Cả (A) và (B)

204. Glycogen while being acted upon by active phosphorylase is converted first to
(A) Glucose
(B) Glucose 1-phosphate and Glycogen with 1 carbon less
(C) Glucose-6-phosphate and Glycogen with 1 carbon less
(D) 6-Phosphogluconic acid

205. Khi thiếu oxy, pyruvate bị chuyển thành
(A) Phosphopyruvate (B) Acetyl CoA **(C) Lactate** (D) Alanine

206. Sự tái kích hoạt phosphorylase ở gan thì thường cần
(A) Insulin (B) Epinephrine (C) ACTH **(D) Glucagon**

207. Trước khi pyruvic acid đi vào chu trình TCA nó phải được chuyển thành
(A) Acetyl CoA (B) Lactate (C) α-ketoglutarate (D) Citrate

208. Sự thủy phân của Glucose-6-phosphate được xúc tác bởi một phosphatase đặc trưng chỉ tìm thấy ở
(A) Gan, ruột và thận
(B) Não, lách và tuyến thượng thận
(C) Cơ vân
(D) Huyết tương

209. Sự hình thành citrate từ oxalo acetate và acetyl CoA là
(A) Sự ô xy hóa (B) Sự khử **(C) Sự ngưng tụ** (D) Sự thủy giải

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

210. Enzyme nào giới hạn tốc độ sự đường hóa?
(A) Hexokinase (B) Phsophofructokinase
(C) Pyruvate carboxylase (D) Pyruvate kinase

211. Số ATP sinh ra ở bước succinate dehydrogenase
(A) 1 **(B) 2** (C) 3 (D) 4

212. Phản ứng nào cho lactose?
(A) UDP galactose và glucose (B) UDP glucose và galactose
(C) Glucose và Galactose (D) Glucose, Galactose và UTP

213. UDP Glucuronic acid cần thiết cho sự sinh tổng hợp của
(A) Chondroitin sulphate (B) Glycoge (C) Lactose (D) Tinh bột

214. Thứ nào có thể chuyển glucose thành vitamin C?
(A) Chuột bạch (B) Người (C) Khỉ (D) Heo (lợn)Guinea

215. Thứ nào không chuyển được glucose thành Vitamin C?
(A) Chuột bạch (B) Chó **(C) Khỉ** (D) Bò

216. Transketolase có coenzyme là:
(A) NAD+ (B) FP **(C) TPP** (D) Pyridoxol phosphate

217.Hai trường hợp mà sự đường hóa gia tăng:
(A) Đái tháo đường và xơ vữa động mạch (B) Đang ăn cơm và nhiễm độc tuyến giáp
(C) Đái tháo đường và sự thiếu ăn (D) Hấp thu cồn và hút thuốc lá

218. Acetyl CoA không dùng tổng hợp
(A) Acid béo (B) Cholesterol **(C) Pyruvic acid** (D) Citric acid

219. Tổng glycogen trong cơ thể là khoảng _____ gm.
(A) 100 (B) 200 **(C) 300** (D) 500

220. Tổng Glucose trong cơ thể là khoảng _____ gm.
(A) 10–15 **(B) 20–30** C) 40–50 (D) 60–80

221. Pyruvate kinase đòi hỏi ion _____ để hoạt động tối đa.
(A) Na+ **(B) K+** (C) Ca2+ (D) Mg2+

222. ATP ”hết sạch” trong chu trình Rapoport-Lueberring trong RBCs sẽ ức chế
(A) Phosphoglucomutase
(B) Phosphohexo isomerase
(C) Phosphofructo kinase
(D) Phosphoenol pyruvate carboxy kinase

223. Co-enzyme nào cần cho sự oxidative decarboxylation của ketoacids:
(A) NADP+ **(B) TPP** (C) Folate coenzyme (D) Biotin coenzyme

224. Tổng hợp Glucose từ amino acids được gọi là
(A) Đường giải **(B) Đường hóa** (C) Sự tạo glucogen (D) Sự tạo thành lipid

225. Cái nào cũng là heteropolysaccharide quan trọng, trừ
(A) Amylopectin (B) Heparin (C) Peptidoglycan (D) Hyaluronic acid

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

226. Đặc trưng nào thường của monosaccharide?
(A) Chứa các tâm không đối xứng
(B) Are of 2 types – aldoses and ketoses
(C) Có khuynh hướng tạo thành cấu trúc vòng trong dung dịch
(D) Bao gồm glucose, galactose và raffinose

227. Polysaccharide
(A) Gồm nhiều đơn vị monosaccharide có thể cùng hoặc khác loại nhau
(B) Chủ yếu là một phân tử dự trữ hay cấu trúc
(C) Hiện diện trong phần lớn các mô liên kết
(D) All of these

228. Sự hấp thụ glucose trong bộ máy tiêu hóa
(A) Xảy ra trong ruột non
(B) Bị kích thích bởi hormone Glucagon
(C) Xảy ra nhanh hơn sự hấp thụ bất kì đường (sugar) khác
(D) Suy yếu trong bệnh đái tháo đường

229. UDP-Glucose chuyển thành UDPGlucuronic acid bởi
(A) ATP **(B) GTP** (C) NADP+ (D) NAD+

230. Enzymes liên quan trong sự Phosphoryl hóa glucose thành glucose 6- phosphate là
(A) Hexokinase (B) Glucokinase (C) Phosphofructokinase **(D) Cả (A) và (B)**

231. Trong sự chuyển Lactic acid thành Glucose, 3 phản ứng của con đường Glycolytic bị phá hỏng, vậy enzyme nào sau đây không tham gia phản ứng?
(A) Pyruvate Carboxylase
(B) Phosphoenol pyruvate carboxy kinase
(C) Pyruvate kinase
(D) Glucose-6-phosphatase

232. Trong trạng thái nghỉ ngơi, hầu hết glucose bị đốt cháy như một "nhiên liệu" được dùng bởi
(A) Gan **(B) Não** (C) Thận (D) Mô mỡ

233. Một nhân tố điều chỉnh của enzyme Glycogen synthase là
(A) Citric acid
(B) 2, 3 bisphosphoglycerate
(C) Pyruvate
(D) GTP

234. Đâu là phân tử điều hòa dị lập thể tích cực của enzyme pyruvate carboxylase?
(A) Biotin (B) Acetyl CoA (C) Oxaloacetate (D) ATP

235. Chất ức chế đặc trưng của succinate dehydrogenase là
(A) Arsinite **(B) Melonate** (C) Citrate (D) Cyanide

236. Hầu hết các con đường biến dưỡng là đồng hóa hoặc dị hóa. Con đường nào sau đây được xem như "lưỡng hóa" trong tự nhiên?
A) Glycogen hóa (B) Glycolytic pathway (C) Chi giải **(D) Chu trình TCA**

237. Hoạt động của transketolase bị ảnh hưởng bởi thiếu
(A) Biotin **(B) Pyridoxine** (C) PABA (D)Thiamine

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

238. Sự biến dưỡng bất thường diễn ra trong bệnh đái tháo đường, trừ
(A) Tăng FFA huyết tương **(B) Tăng hoạt động của pyruvate carboxylase**
(C) Giảm sự chi hợp (D) Giảm sự đường hóa

239. Chất không phải trung gian trong quá trình hình thành D-gluconic acid từ glucose
(A) Glucoss-1-p (B) 6-Phosphogluconate (C) Glucose-6-p (D) UDP-Glucose

240. Sự thủy giải của Glucose-6-P được xúc tác bởi một phosphatase không diễn ra ở
(A) Gan (B) Thận **(C) Cơ** (D) Ruột non

241.Yếu tố cần thiết cho sự chuyển glucose thành glycogen ở gan
(A) Lactic acid (B) GTP (C) CTP **(D) UTP**

242. Đâu là cơ chất cho hoạt động của aldolase trong con đường Glycolytic?
(A) Glyceraldehyde-3-p (B) Glucose-6-p
(C) Fructose-6-p **(D) Fructose1, 6-bisphosphate**

243.Tỉ lệ gần đúng của số phân tử thực ATP được sinh ra trên mỗi mol Glucose với sự có mặt O2 so với số phân tử thực ATP sinh ra khi vắng O2
(A) 4 : 1 **(B) 10 : 2** (C) 12 : 1 (D) 18 : 1

244. Các loại thiếu máu tán huyết nhạy primaquine được tìm thấy có liên quan tới sự giảm hoạt động R.B.C của enzyme nào?
(A) Pyruvate kinase (B) Glucose-6-phosphatase
(C) Glucose-6-p dehydrogenase (D) Hexokinase

245. Hormone nào không liên quan tới sự biến dưỡng carbohydrate
(A) Cortisol (B) ACTH (C) Glucogen **(D) Vasopressin**

246. Dehydrogenases liên quan tới HMP shunt đặc trưng cho
(A) NADP+ (B) NAD+ (C) FAD (D) FMN

247. Enzyme nào thuộc glycolytic pathway bị ức chế bởi flouride?
(A) Glyceraldehyde-3-p dehydrogenase (B) Phosphoglycerate kinase
(C) Pyruvate kinase **(D) Enolase**

248. Ngoài 24 mol ATP được tạo ra trong chu trình TCA, 2 mol ATP có thể được tạo ở "mức cơ chất" với phản ứng nào?
(A) Citric acid→Isocitric acid (B) Isocitrate→Oxaloacetate
(C) Succinic acid→Fumarate **(D) Succinylcat→Succinic acid**

249. Phát biểu nào về chu trình T.C.A là đúng
(A) Nó là một quá trình kỵ khí
(B) Xảy ra ở cytosol
(C) Không chứa bất kỳ chất trung gian nào cho quá trình đường hóa
(D) Nó là lưỡng hóa trong tự nhiên

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

250. Một enzyme dị lập thể điều khiển tốc độ của chu trình T.C.A
(A) Malate dehydrogenase **(B) Isocitrate dehydrogenase**
(C) Fumarase (D) Aconitase

251. Đường phân được điều hòa bởi
(A) Hexokinase (B) Phosphofructokinase (C) Pyruvate kinase **(D) All of these**

252. Cần bao nhiêu mol ATP để chuyển 2 mole acid lactic thành glucose
(A) 2 (B) 4 (C) 8 **(D) 6**

253. Enzyme nào không liên quan tới HMP shunt?
(A) Glyceraldehyde-3-p dehydrogenase (B) Glucose-6-p-dehydrogenase
(C) Transketolase (D) Phosphogluconate dehydrogenase

254. Pyruvate carboxylase chuyển pyruvate thành oxaloacetate dưới sự có mặt của cofactor:
(A) ATP, Protein và CO2 (B) CO2 và ATP (C) CO2 (D) Protein

255. Để chuyển oxaloacetate thành phosphoenol pyruvate, phân tử cao năng cần ở dạng
(A) GTP (B) ITP **(C) GTP hoặc ITP** (D) None of these

256. Nếu thế khử tiêu chuẩn của một cặp oxi hóa khử càng âm, càng có xu hướng
(A) Mất electron (B) Thu electron (C) Mất/ thu electron (D) Mất và thu electron

257. Vận chuyển điện tử và phosphoryl hóa có thể tách nhau ra bởi các hợp chất làm tăng tính thấm của màng trong ty thể
(A) Electron **(B) Proton** (C) Tác nhân tách cặp (D) All of these

258. E0 càng dương, khuynh hướng bắt cặp với các chất oxi hóa
(A) Lose electrons **(B) Gain electrons**
(C) Lose (or) gain electrons (D) Lose and gain electrons

259. Năng lượng tự do tiêu chuẩn của việc thủy phân nhóm phosphate cuối của ATP
(A) –7,300 cal/mol (B) –8,300 cal/mol (C) 10,000 cal/mol (D) +7,300 cal/mol

260. Vận chuyển một đôi điện tử từ NADH tới O2 thông qua chuỗi chuyền điện tử sinh ra
(A) –52,580 cal (B) –50,580 cal (C) 21,900 cal **(D) +52,580 cal**

261. Năng lượng đủ cần thiết để cấu thành 3 ATP từ 3 ADP và 3 pi là
(A) –21,900 cal (B) 29,900 cal (C) 31,900 cal (D) 39,900 cal

262. Biến thiên năng lượng tự do, AG
(A) Tỷ lệ trực tiếp với biến thiên năng lượng tự do tiêu chuẩn,AG
(B) Bằng 0 khi cân bằng
(C) Chỉ có thể được tính khi chất phản ứng và sản phẩm đều ở nồng độ 1M.
(D) Is equal to –RT in keq

263. Trong điều kiện tiêu chuẩn
(A) Biến thiên năng lượng tự do ΔG°, bằng 0
(B) Biến thiên năng lượng tự do tiêu chuẩn ΔG, bằng 0
(C) Biến thiên năng lượng tự do, ΔG°, bằng biến thiên năng lượng tự do tiêu chuẩn, ΔG°
(D) Keq bằng 1

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

264. Một tác nhân tách cặp của phosphoryl oxi hóa như dinitrophenol
(A) Ức chế quá trình vận chuyển electron và tổng hợp ATP
(B) Cho phép quá trình vận chuyển electron tiếp tục diễn ra mà không tổng hợp ATP
(C) Ức chế quá trình vận chuyển electron mà không nhược hóa sự tổng hợp ATP
(D) Ức chế đặc biệt cytochrome b

265. Những phát biểu sau đây về phức hợp enzyme thực hiện sự tổng hợp ATP trong sự oxi hóa phosphoryl hóa là đúng, trừ
(A) Nằm ở chất nền ti thể
(B) Bị ức chế bởi oligomycin
(C) Có thể phơi bày sự hoạt động của ATPase
(D) Có thể đính với phân tử O2

266. Glucokinase
(A) Có phân bố rộng và diễn ra trong hầu hết mô động vật có vú
(B) Có ái lực cao với glucose và trở nên quan trọng nhất trong sự phosphoryl hóa glucose sau bữa ăn giàu carbohydrat.
(C) Phân bố rộng ở Prokaryote.
(D) None of these

267. Phản ứng được xúc tác bởi phosphofructokinase
(A) Được hoạt hóa bởi ATP và citrate nồng độ cao
(B) Dùng fruitose-1-phosphate như cơ chất
(C) Phản ứng giới hạn tốc độ trong glycolytic pathway
(D) Bị ức chế bởi fructose 2, 6-bisphosphate

268. So với trạng thái nghỉ ngơi, sự co cơ mạnh cho thấy
(A) Tăng chuyển đổi pyruvate thành lactate
(B) Giảm sự oxy hóa pyruvate thành CO2 và nước
(C) Giảm tỉ lệ NADH/NAD+
(D) Giảm nồng độ AMP

269. Điều gì có thể xảy ra trong sự giảm pyruvate kinase
(A) Giảm mức lactate trong R.B.C
(B) Thiếu máu tán huyết
(C) Giảm tỉ lệ ADP với ATP trong R.B.C
(D) Tăng sự phosphoryl hóa của Glucose thành Glucose-6-phosphate

270. Phát biểu nào liên quan tới sự biến dưỡng glucose là đúng?
(A) Sự chuyển Glucose thành lactate chỉ diễn ra trong R.B.C
(B) Glucose thâm nhập hầu hết các tế bào bởi một cơ chế mà Na+ và glucose được vận chuyển cùng nhau
(C) Pyruvate kinase xúc tác một phản ứng không thuận nghịch.
(D) Một mức cao insulin dẫn tới sự giảm mức fructose 2, 6-bisphosphate trong tế bào gan.

271. Phân tử nào sau đây không thể làm tăng sự tổng hợp glucose?
(A) Lactate **(B) Glycerol** (C) α-ketoglutarate (D) Acetyl CoA

272. Phản ứng nào đặc trưng cho sự đường hóa
(A) Lactate Pyruvate (B) Phosphoenol pyruvate pyruvate
(C) Oxaloacetate phosphoenol pyruvate (D) Glucose-6-phosphate Fructose-6-phosphate

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

273. The synthesis of glucose from pyruvate by gluconeogenesis
(A) Requires the participation of biotin (B) Occurs exclusively in the cytosol
(C) Is inhibited by elevated level of insulin (D) Requires oxidation/reduction of FAD

274. Sự chuyển pyruvate thành acetyl CoA và CO2
(A) Là khả nghịch **(B) Có sự góp mặt của lipoic acid**
(C) Dựa vào coenzyme biotin (D) Xảy ra trong cytosol

275. Hiệu ứng Pasteur là
(A) Sự ức chế quá trình đường phân (B) Có Oxygen
(C) Ức chế enzyme phosphofructokinase **(D) All of these**

276. Bao nhiêu ATP sinh ra khi biến phosphoenol pyruvate thành citrate?
(A) 1 (B) 2 **(C) 4** (D) 6

277. Giảm chức năng glutathione trong R.B.Cs để
(A) Sinh NADPH
(B) Chuyển methemoglobin thành hemoglobin
(C) Sinh NADH
(D) Giảm các chất oxy hóa như H2O2

278. Phenylalanine là tiền tố của
(A) L-DOPA (B) Histamine **(C) Tyrosine** (D) Throxine

279. D-Mannose hiện diện trong một số sản phẩm thực vật như
(A) Resins (B) Pectins (C) Chất nhầy **(D) Gôm**
(Ví dụ chất nhầy ở hột é)

280. Galactose là thành phần chính của
(A) Milk sugar (B) Honey (C) Đường mía (D) Chitin

281. Glucosamine là thành phần quan trọng của
(A) Homopolysaccharide (B) Heteropolysaccharide
(C) Mucopolysaccharide (D) Dextran

282. Glycogen có mặt trong tất cả các mô trừ
(A) Gan **(B) Não** (C) Thận (D) Bao tử

283. Iodine test cho kết quả dương tính với tinh bột, dextrin và
(A) Mucoproteins (B) Agar **(C) Glycogen** (D) Cellulose

284. Dạng thông thường của polysaccharide là
(A) (C6H10O5)n (B) (C6H12C6)n (C) (C6H12O5)n (D) (C5H10O5)n

285. Đồng phân của glucose là
(A) Fructose **(B) Galactose** (C) Ribose (D) Deoxyribose

286. Cơ tim người chứa
(A) D-Arabinose (B) D-Ribose **(C) D-Xylose** (D) L-Xylose

287. Chất trung gian n hexose monophosphate shunt là
(A) D-Ribulose (B) D-Arabinose (C) D-xylose (D) D-Lyxose

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

288. Dung dịch Benedict sôi không bị khử bởi
(A) Sucrose (B) Lactose (C) Maltose (D) Fructose

289. Bài test phân biệt monosaccharides và dissaccharide là
(A) Bial's test (B) Seliwanoff's test **(C) Barfoed's test** (D) Hydrolysis test

290. Dung dịch Barfoed không bị khử bởi
(A) Glucose (B) Mannose **(C) Sucrose** (D) Ribose

291. Chu trình Cori là
(A) Tổng hợp glucose (B) Tái dụng glucose (C) Hấp thu glycose **(D) Cả (A) và (B)**

292. Đường mía còn được gọi là
(A) Galactose **(B) Sucrose** (C) Fructose (D) Maltose

293. Đường nào không là đường khử?
(A) Lactose (B) Maltose **(C) Sucrose** (D) Fructose

294. α−D-Glucose và β−D-glucose có mối quan hệ
(A) Đồng phân **(B) Anomer** (C) Multirotation (D) đôi Ketoenol

295.Sự hình thành vòng cố định ở D-Glucose gồm
(A) C-1 và C-4 (B) C-1 và C-2 **(C) C-1 và C-5** (D) C-2 và C-5

296. Sự khử Glucose với Ca++ trong nước sinh ra
(A) Sorbitol (B) Dulcitol (C) Mannitol (D) Glucuronic acid

297. Tinh bột và glycogen là polymers của
(A) Fructose (B) Mannose **(C) α−D-Glucose** (D) Galactose

298. Khả năng khử của carbohydrates thì dựa vào
(A) Nhóm Carboxyl (B) Nhóm Hydroxyl (C) Sự hình thành Enediol (D) Cấu trúc vòng

299. Thứ nào không phải polymer của glucose?
(A) Amylose **(B) Inulin** (C) Cellulose (D) Dextrin

300. Đường nghịch là
(A) Lactose (B) Mannose (C) Fructose **(D) Sản phẩm thủy phân sucrose**

301. Carbohydrate dự trữ trong cơ thể người là
(A) Starch (B) Glucose **(C) Glycogen** (D) Inulin

302. Một dissaccharide liên kết bởi α-1-4 Glycosideic là
(A) Lactose (B) Sucrose (C) Cellulose **(D) Maltose**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

CHAPTER 3 : PROTEIN VÀ BIẾN DƯỠNG PROTEIN

1. Mọi protein chứa
(A) 20 amino acid như nhau (B) Amino acid khác nhau
(C) 300 Amino acid tồn tại trong tự nhiên (D) Chỉ một vài amino acid

2. Proteins chứ
(A) Chỉ L- α - amino acid (B) Chỉ D-amino acid (C) DL-Amino acid (D) Cả (A) và (B)

3. Amino acid nào không có tính quang hoạt
(A) Glycine (B) Serine (C) Threonine (D) Valine

4. Ở pH trung hòa, một hỗn hợp của amino acid trong dung dịch phần lớn là
(A) Ion lưỡng cực (B) Phân tử vô cực (C) Dương và hóa trị một (D) Kỵ nước

5. Phát biểu đúng về dung dịch amino acid ở pH sinh lý
(A) Mọi amino acid đều chứa cực âm và cực dương
(B) Mọi amino acid chứa chuỗi bên tích điện dương
(C) Vài amino acid chỉ chứa cực dương
(D) Mọi amino acid chứa chuỗi bên tích điện âm

6. pH đẳng điện của alanine là
(A) 6.02 (B) 6.6 (C) 6.8 (D) 7.2

7. Khi giá trị pK của aspartic acid là 2.0, 3.9 và 10.0, điểm đẳng điện (pH) là
(A) 3.0 (B) 3.9 (C) 5.9 (D) 6.0

8. Amino acid chứa lưu huỳnh là
(A) Methionine (B) Leucine (C) Valine (D) Asparagine

9. Một ví dụ amino acid chứa lưu huỳnh
(A) 2-Amino-3-mercaptopropanoic acid (B) 2-Amino-3-methylbutanoic acid
(C) 2-Amino-3-hydroxypropanoic acid (D) Amino acetic acid

10. Thứ nào không có amino acid chứa lưu huỳnh
(A) Cysteine (B) Cystine (C) Methionine **(D) Threonine**

11. Một amino acid thơm là
(A) Lysine **(B) Tyrosine** (C) Taurine (D) Arginine

12. Chức năng của albumin huyết tương là
(A) Thẩm thấu (B) Vận chuyển (C) Miễn dịch (D) Cả (A) và (B)

13. Amino acid với chuỗi bên chứa các nhóm cơ bản là
(A) 2-Amino 5-guanidovaleric acid (B) 2-Pyrrolidine carboxylic acid
(C) 2-Amino 3-mercaptopropanoic acid (D) 2-Amino propanoic acid

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

14. Một ví dụ α-amino acid không hiện diện trong protein nhưng thiết yếu cho sự biến dưỡng của động vật có vú là
(A) 3-Amino 3-hydroxypropanoic acid (B) 2-Amino 3-hydroxybutanoic acid
(C) 2-Amino 4-mercaptobutanoic acid (D) 2-Amino 3-mercaptopropanoic acid

15. Một amino acid thiết yếu ở người
(A) Aspartate (B) Tyrosine **(C) Methionine** (D) Serine

16. Amino acid không thiết yếu
(A) Không cấu thành nên protein mô **(B) Có thể được tổng hợp từ amino acid thiết yếu.**
(C) Không có vai trò trong biến dưỡng (D) Có thể được tổng hợp trong cơ thể trong trạng thái bệnh tật

17. Đâu là amino acid bán thiết yếu của người
(A) Valine **(B) Arginine** (C) Lysine (D) Tyrosine

18. Một ví dụ về amino acid hữu cực
(A) Alanine (B) Leucine **(C) Arginine** (D) Valine

19. Amino acid với chuỗi bên vô cực là
(A) Serine **(B) Valine** (C) Asparagine (D) Threonine

20. Một ketogenic amino acid là
(A) Valine (B) Cysteine **(C) Leucine** (D) Threonine

21. Một amino acid không hình thành xoắn α là
(A) Valine **(B) Proline** (C) Tyrosine (D) Tryptophan

22. Một amino acid không được tìm thấy trong protein là
(A) β-Alanine (B) Proline (C) Lysine (D) Histidine

23. Trong mô động vật có vú serine có thể là tiền chất sinh tổng hợp
(A) Methionine **(B) Glycine** (C) Tryptophan (D) Phenylalanine

24. Một hợp chất gây giãn mạch được sản xuất từ sự decarboxylation amino acid
(A) Arginine (B) Aspartic acid (C) Glutamine **(D) Histidine**

25. Phản ứng biuret đặc trưng cho
(A) Liên kết –CONH- (B) Nhóm –CSNH2 (C) Nhóm –(NH)NH2 (D) Tất cả

26. Phản ứng Sakaguchi đặc trưng cho
(A) Tyrosine (B) Proline **(C) Arginine** (D) Cysteine

27. Phản ứng Million-Nasse đặc trưng cho amino acid:
(A) Tryptophan **(B) Tyrosine** (C) Phenylalanine (D) Arginine

28. Ninhydrin với sự tăng CO2 tạo thành phức màu xanh với
(A) Liên kết peptide **(B) α-Amino acid** (C) Serotonin (D) Histamine

29. Protein hấp thụ tia cực tím nhiều nhất ở bước sóng 240 nm dựa vào tính chất chứa
(A) Tryptophan (B) Aspartate (C) Glutamate (D) Alanine

30. Đâu là một dipeptide?
(A) Anserine (B) Glutathione (C) Glucagon (D) β-Lipoprotein

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

31. Đâu là một tripeptide?
(A) Anserine (B) Oxytocin **(C) Glutathione** (D) Kallidin

32. Một peptide hoạt động như một tác nhân hạ huyết áp cơ trơn mạnh là :
(A) Glutathione **(B) Bradykinin** (C) Tryocidine (D) Gramicidin-s

33. Một tripeptide đóng vai trò như một tác nhân khử quan trọng trong mô là
(A) Bradykinin (B) Kallidin (C) Tyrocidin **(D) Glutathione**

34. Một ví dụ về metalloprotein là
(A) Casein **(B) Ceruloplasmin** (C) Gelatin (D) Salmine

35. Carbonic anhydrase là một ví dụ về
(A) Lipoprotein (B) Phosphoprotein **(C) Metalloprotein** (D) Chromoprotein

36. Một ví dụ về chromoprotein là
(A) Hemoglobin (B) Sturine (C) Nuclein (D) Gliadin

37. Một ví dụ về scleroprotein là
(A) Zein **(B) Keratin** (C) Glutenin (D) Ovoglobulin

38. Casein, protein sữa là
(A) Nucleoprotein (B) Chromoprotein **(C) Phosphoprotein** (D) Glycoprotein

39. Một ví dụ về phosphoprotein hiện diện trong lòng đỏ trứng
(A) Ovoalbumin (B) Ovoglobulin **(C) Ovovitellin** (D) Avidin

40. Một protein đơn giản trong nucleprotein của tinh trùng
(A) Prolamine **(B) Protamine** (C) Glutelin (D) Globulin

41. Histones là
(A) Giống hệt protamine (B) Protein giàu lysine và arginine
(C) Proteins cao phân tử (D) Không tan trong nước và acid loãng

42. Protein hiện diện trong tóc là
(A) Keratin (B) Elastin (C) Myosin (D) Tropocollagen

43. The amino acid from which synthesis of the protein of hair keratin takes place is
(A) Alanine **(B) Methionine** (C) Proline (D) Hydroxyproline

44. In one molecule of albumin the number of amino acids is
(A) 510 (B) 590 **(C) 610** (D) 650

45. Plasma proteins which contain more than 4% hexosamine are
(A) Microglobulins (B) Glycoproteins **(C) Mucoproteins** (D) Orosomucoids

46. Sau khi giải phóng O2 ở mô, hemoglobin vận chuyển
(A) CO2 và proton tới phổi (B) O2 tới phổi
(C) CO2 và proton tới mô (D) Dinh dưỡng

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

47. Hội chứng Ehlers-Danlos đặc trưng bởi khớp tăng động và bất thường ở da là dựa vào
(A) Sự bất thường của gene về procollagen (B) Thiếu lysyl oxidase
(C) Thiếu prolyl hydroxylase (D) Thiếu lysyl hydroxylase

48. Protein tan trong
(A) Acetone khan **(B) Alcohol khan** (C) Alcohol khan (D) Benzene

49. Một protein ngũ cốc tan trong cồn 70% nhưng không tan trong nước hoặc dung dịch muối là
(A) Glutelin (B) Protamine (C) Albumin **(D) Gliadin**

50. Nhiều protein hình cầu ổn định trong dung dịch mặc dù thiếu
(A) Nối Disulphide (B) Nối Hydrogen (C) Salt bonds (D) Nối vô cực

51. Liên kết hydro giữa các liên kết peptide của một phân tử protein bị trở ngại bởi
(A) Guanidine (B) Uric acid (C) Oxalic acid (D) Salicylic acid

52. Protein hình cầu hoàn toàn gấp, cuộn chuỗi polypeptide và tỉ lệ trục (tỉ lệ giữa dài và rộng) là
(A) Nhỏ hơn 10 và thường không lớn hơn 3–4 (B) Thường là 10
(C) Lớn hơn 10 và thường là 20 (D) Lớn hơn 10

53. Protein sợi có tỉ lệ trục
(A) Ít hơn10 (B) Ít hơn 10 và thường không lớn hơn 3–4
(C) Thường là 10 **(D) Lớn hơn 10**

54. Mỗi hướng của xoắn α chứa số amino acid (number):
(A) 3.6 (B) 3.0 (C) 4.2 (D) 4.5

55. Khoảng cách mỗi xoắn α−helix là… nm
(A) 0.53 **(B) 0.54** (C) 0.44 (D) 0.48

56. Theo chiều dài xoắn α mỗi phần amino acid tiến lên khoảng … nm
(A) 0.15 (B) 0.10 (C) 0.12 (D) 0.20

57. Số xoắn có trong 1 phân tử collagen là
(A) 1 (B) 2 **(C) 3** (D) 4

58. Trong protein xoắn α và phiến β là ví dụ về
(A) Cấu trúc bậc 1 **(B) Cấu trúc bậc 2** (C) Cấu trúc bậc 3 (D) Cấu trúc bậc 4

59. Xoắn alpha của protein là
(A) Một cấu trúc phiến
(B) Tạo chu kì bởi cầu nối disulphide.
(C) Một chu kì không chu kì
(D) Được cố định với liên kết hydrogen giữa nhóm NH và CO của chuỗi chính.

60. At the lowest energy level αα α-helix of polypeptide chain is stabilised
(A) By hydrogen bonds formed between the H of peptide N and the carbonyl O of the residue
(B) Disulphide bonds
(C) Non polar bonds
(D) Ester bonds

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

61. Cả hai xoắn α và phiến β hình thành protein được đề nghị bởi
(A) Watson và Crick
(B) Pauling và Corey
(C) Waugh và King
(D) Y.S.Rao

62. Cấu trúc bậc một của fibroin, protein chính của tơ tằm chứa phần lớn
(A) Glycine (B) Aspartate (C) Keratin (D) Tryptophan

63. Cấu trúc bậc 3 của một protein mô tả
(A) Trình tự của các acid amine. (B) Vị trí của liên kết disulphide
(C) Khu vực vòng của protein **(D) Cách thức gấp nếp của protein**

64. Trong một phân tử protein liên kết disulphide không bị bẻ gãy bởi
(A) Sự khử (B) Sự oxy hóa **(C) Sự biến tính** (D) Nhiễu xạ tia X

65. Kỹ thuật tinh sạch protein có thể thực hiện cho một protein nhất định là
(A) Sắc kí lọc gel (B) Sắc kí trao đổi ion (C) Điện di **(D) Sắc kí ái lực**

66. Sự biến tính protein làm
(A) Phá vỡ cấu trúc bậc 1
(B) Bẻ gãy liên kết peptide
(C) Phá hủy liên kết hydrogen
(D) Thay đổi không thuận nghịch phân tử.

67. Ceruloplasmin là
(A) α1-globulin (B) α2-globulin (C) β-globulin (D) Không thứ nào

68. Lipoprotein có vận động điện chuyển nhanh nhất và chứa triglyceride ít nhất
(A) Chylomicron (B) VLDL (C) IDL **(D) HDL**

69. Lipoprotein liên quan tới hoạt động LCAT là
(A) HDL (B) LDL (C) VLDL (D) IDL

70. Apolipoprotein hoạt động như một tác nhân hoạt háo của LCAT là
(A) A-I (B) A-IV (C) C-II (D) D

71. Apolipoprotein hoạt động như một actiator của lipoprotein ngoại can là
(A) Apo-A (B) Apo-B **(C) Apo-C** (D) Apo-D

72. Apolipoprotein hình thành toàn bộ chylomicron là
(A) B-100 **(B) B-48** (C) C (D) D

73. Apolipoprotein từ VLDL nguyên chất là
(A) B-100 (B) B-48 (C) A (D) D

74. Apolipoprotein hoạt động như một ligand cho LDL receptor là
(A) B-48 **(B) B-100** (C) A (D) C

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

75. LDL huyết thanh thấy tăng trong trường hợp
(A) Vàng da tắc mật (B) Vàng da do gan (C) Vàng da do tán huyết (D) Hội chứng kém hấp thu

76. Một lipoprotein liên quan tới xơ vữa mạch vành là
(A) LDL (B) VLDL (C) IDL (D) HDL

77. Một lipoprotein có liên quan nghịch tới tác động của bệnh xơ vữa mạch vành
(A) VLDL (B) IDL (C) LDL **(D) HDL**

78. Tổn thương sinh hóa cơ bản trong đồng hợp tử với bệnh cao cholesterol máu gia phả (thể IIa) là
(A) Mất tác động ức chế nghịch của HMG reductase
(B) Mất apolipoprotein B
(C) Gia tăng sản phẩm LDL từu VLDL
(D) Giảm chức năng receptor của màng plasma với LDL

79. Trong abetalipoproteinemia, khuyết tật sinh hóa thuộcm
(A) Apo-B synthesis (B) Hoạt động của Lipprotein lipase
(C) Cholesterol ester hydrolase (D) Hoạt động của LCAT

80. Cao triaacylglycerol máu gia phả liên quan với
(A) Sản xuất thừa VLDL
(B) Gia tăng nồng độ LDL
(C) Gia tăng nồng độ HDL
(D) Slow clearance of chylomicrons

81. Trong tổng hợp prostaglandins, fatty acid cần thiết gia tăng một fatty acid chứa
(A) 12 carbon atoms (B) 16 carbon atoms **(C) 20 carbon atoms** (D) 24 carbon atoms

82. Prostaglandins tích cực có ít nhất một liên kết đôi giữa vị trí
(A) 7 và 8 (B) 10 và 11 (C) 13 và 14 (D) 16 và 17

83. Khoảng giá trị thông thường của phospholipid tổng của huyết tương là
(A) 0.2–0.6 mmol/L (B) 0.9–2.0 mmol/L **(C) 1.8–5.8 mmol/L** (D) 2.8–5.3 mmol/L

84. HDL2 có mật độ trong khoảng
(A) 1.006–1.019 (B) 1.019–1.032 (C) 1.032–1.063 **(D) 1.063–1.125**

85. β-lipoproteins có mật độ trong khoảng
(A) 0.95–1.006 (B) 1.006–1.019 **(C) 1.019–1.063** (D) 1.063–1.125

86. IDL có mật độ trong khoảng
(A) 0.95–1.006 **(B) 1.006–1.019** (C) 1.019–1.032 (D) 1.032–1.163

87. Aspirin ức chế hoạt động của enzyme:
(A) Lipoxygenase **(B) Cyclooxygenase** (C) Phospholipae A1 (D) Phospholipase A2

88. Một 'enzyme tự tử' là
(A) Cycloxygenase (B) Lipooxygenase (C) Phospholipase A1 (D) Phospholipase A2

89. Trong mô mỡ prostaglandins giảm
(A) Lipogenesis (B) Lipolysis (C) Gluconeogenesis (D) Glycogenolysis

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

90. pH tối ưu cho enzyme pepsin là
(A) 1.0–2.0 (B) 4.0–5.0 (C) 5.2– 6.0 (D) 5.8–6.2

91. Pepsinogen được chuyển thành pepsin hoạt động bởi
(A) HCl (B) Bile salts (C) Ca++ (D) Enterokinase

92. pH tối ưu cho enzyme rennin là
(A) 2.0 **(B) 4.0** (C) 8.0 (D) 6.0

93. pH tối ưu cho enzyme trypsin là
(A) 1.0–2.0 (B) 2.0–4.0 **(C) 5.2–6.2** (D) 5.8–6.2

94. pH tối ưu của enzyme chymotrypsin là
(A) 2.0 (B) 4.0 (C) 6.0 **(D) 8.0**

95. Trypsinogen được chuyển thành trypsin hoạt động bởi
(A) Enterokinase
(B) Muối mật
(C) HCl
(D) Mg++

96 Pepsin hoạt động biến tính protein để sinh ra
(A) Proteoses và peptones (B) Polypeptides (C) Peptides (D) Dipeptides

97. Renin converts casein to paracasein in presence of
(A) Ca++ (B) Mg++ (C) Na+ (D) K+

98. An expopeptidase is
(A) Trypsin (B) Chymotrypsin (C) Elastase **(D) Elastase**

99. Enzyme trypsin đặc trưng cho liên kết peptide của
(A) Basic amino acid (B) Acidic amino acid
(C) Amino acid thơm (D) Kế bên thành phần small amino acid

100. Chymotrypsin is specific for peptide bonds containing
(A) Uncharged amino acid residues (B) Acidic amino acids
(C) Basic amino acid (D) Small amino acid residues

101. Sản phẩm cuối cùng của protein tiêu hóa trong G.I.T. là
(A) Dipeptide (B) Tripeptide (C) Polypeptide **(D) Amino acid**

102. Đồng phân tự nhiên L của amino acidsn được hấp thụ từ ruột bởi
(A) Khuếch tán thụ động (B) Khuếch tán đơn giản
(C) Khuếch tán được hỗ trợ ~~ **(D) Quá trình hoạt động**

103. Bất thường trong sự đông máu
(A) Chứng ưa chảy máu (B) Bệnh Christmas (C) Gout **(D) Cả (A) và (B)**

104. Một phản ứng quan trọng trong tổng hợp amino acid từ carbohydrat trung gian là sự chuyển vị amin cần cofactor:
(A) Thiamin (B) Riboflavin (C) Niacin **(D) Pyridoxal phosphate**

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

CHƯƠNG 4: ACID BÉO VÀ BIẾN DƯỠNG ACID BÉO

1. An example of a hydroxy fatty acid is
(A) Ricinoleic acid (B) Crotonic acid (C) Butyric acid (D) Oleic acid

2. Một ví dụ về acid béo bão hòa là
(A) Palmitic acid (B) Oleic acid (C) Linoleic acid (D) Erucic acid

3. Nếu acid béo được ester hóa với một alcohol cao phân tử thay vì glycerol, sẽ cho ra phân tử
(A) Lipositol (B) Plasmalogen **(C) Wax** (D) Cephalin

4. Một acid béo không được tổng hợp trong cơ thể và được cung cấp qua thực phẩm là
(A) Palmitic acid (B) Lauric acid (**C) Linolenic acid** (D) Palmitoleic acid

5. Acid béo thiết yếu
(A) Linoleic acid (B) Linolenic acid (C) Arachidonic acid **(D) Tất cả**

6. Acid béo hiện diện trong vùng não
(A) Lignoceric acid (B) Valeric acid (C) Caprylic acid (D) Behenic acid

7. Số liên kết đôi của arachidonic acid là
(A) 1 (B) 2 **(C) 4** (D) 6

8. Một acid béo cần thiết trong chế độ ăn ở người là
(A) Palmitic acid (B) Stearic acid (C) Oleic acid **(D) Linoleic acid**

9. Một lipid chứa alcoholic amine
(A) Phosphatidic acid (B) Ganglioside (C) Glucocerebroside **(D) Sphingomyelin**

10. Cephalin gồm
(A) Glycerol, fatty acids, phosphoric acid và choline
(B) Glycerol, fatty acids, phosphoric acid và ethanolamine
(C) Glycerol, fatty acids, phosphoric acid và inositol
(D) Glycerol, fatty acids, phosphoric acid và serine

11. Ở động vật có vú, chất béo chính trong mô mỡ
(A) Phospholipid (B) Cholesterol (C) Sphingolipids **(D) Triacylglycerol**

12. Glycosphingolipids là một tổ chợp của
(A) Ceramide với một hay nhiều thành phần đường (B) Glycerol với galactose
(C) Sphingosine với galactose (D) Sphingosine với phosphoric acid

13. Sự quan trọng của phospholipid như cấu thành mợi màng tế bào là vì chúng chứa
(A) Acid béo **(B) Cả nhóm có cực lẫn vô cực** (C) Glycerol (D) Phosphoric acid

14. Trong chất béo đã bị trung hòa, chất không bị xà phòng hóa gồm
(A) Hydrocarbon (B) Triacylglycerol (C) Phospholipid (D) Cholsesterol

15. Alcohol hiện diện trong sáp là
(A) Benzyl (B) Methyl (C) Ethyl **(D) Cetyl**

16. Kerasin gồm
(A) Nervonic acid **(B) Lignoceric acid** (C) Cervonic acid (D) Clupanodonic acid

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

17. Ganglioside là phức glycosphingolipid tìm thấy trong
(A) Gan **(B) Não** (C) Thận (D) Cơ

18. Acid béo không bão hòa được tìm thấy trong dầu gan cá tuyết và chứa 5 liên kết đôi là
(A) Clupanodonic acid (B) Cervonic acid (C) Elaidic acid **(D) Timnodonic acid**

19. Phospholipid hoạt động như chất hoạt động bề mặt
(A) Cephalin (B) Phosphatidyl inositol **(C) Lecithin** (D) Phosphatidyl serine

20. Dầu chứa acid béo vòng và được dùng trong chữa bệnh phong là
(A) Elaidic oil (B) Rapeseed oil (C) Lanoline **(D) Chaulmoogric oil**

21. Mùi vị khó chịu trong chất béo bị ôi có thể bị khử hoặc che đi khi thêm
(A) Chì (B) Đồng **(C) Tocopherol** (D) Ergosterol

22. Gangliosides derived from glucosylceramide contain in addition one or more molecules of
(A) Sialic acid (B) Glycerol (C) Diacylglycerol (D) Hyaluronic acid

23. "Dầu khô", bị oxy hóa tự động bởi oxygen khí quyển và nhiệt độ thông thường và hình thành một loại vật liệu chống nước tốt
(A) Dầu dừa (B) Dầu phộng (C) Dầu hạt nho **(D) Dầu lanh**

24. Sự hư hỏng thực phẩm (ôi) do có sự hiện diện của
(A) Cholesterol (B) Vitamin E (C) Peroxy hóa lipid (D) Hợp chất Phenolic

25. Số ml của N/10 KOH cần để trung hóa acid béo trong sản phẩm chưng cất từ 5gm chất béo gọi là
(A) Chỉ số Reichert-Meissel
(B) Chỉ số Polenske
(C) Chỉ số Acetyl
(D) Chỉ số acid béo không bay hơi

26. Công thức phân tử của cholesterol là
(A) C27H45OH (B) C29H47OH (C) C29H47OH (D) C23H41OH

27. Phân tử cholesterol là
(A) Dẫn xuất Benzene (B) Dẫn xuất Quinoline **(C) Steroid** (D) Chuỗi acid thẳng

28. Phép thử Salkowski dùng để nhận diện
(A) Glycerol **(B) Cholesterol** (C) Acid béo (D) Vitamin D

29. Palmitic, oleic hay stearic acid ester của cholesterol sử dụng trong công nghiệp kem mỹ phẩm là
(A) Elaidic oil **(B) Lanoline** (C) Spermaceti (D) Chaulmoogric oil

30. Dietary fats after absorption appear in the circulation as
(A) HDL (B) VLDL (C) LDL **(D) Chylomicron**

31. Acid béo tự do được vận chuyển trong máu
(A) Kết hợp với albumin (B) Kết hợp với protein liên kết acid béo
(C) Kết hợp β-lipoprotein (D) Trong muối tự do không liên kết

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

32. Acid béo chuỗi dài đầu tiên được hoạt hóa thành acetyl-CoA trong
(A) Cytosol (B) Microsomes (C) Nhân (D) Ti thể

33. Enzyme tổng hợp acyl-CoA xúc tác sự chuyển acid béo từ một acid béo hoạt hóa với sự hiện diện của
(A) AMP (B) ADP **(C) ATP** (D) GTP

34. Carnitine được tổng hợp từ
(A) Lysine từ methionine (B) Glycine từ arginine
(C) Aspartate từ glutamate (D) Proline từ hydroxyproline

35. Enzyme β-oxidation được tìm thấy trong
(A) Ti thể (B) Cytosol (C) Bộ máy Golgi (D) Nhân

36. Acid béo chuỗi dài thâm nhập qua màng trong ti thể
(A) Một cách tự do (B) Như một dẫn xuất của acyl-CoA
(C) Như một dẫn xuất của carnitin (D) Đòi hỏi Na dựa vào chất mang

37. Một đặc điểm quan trọng của hội chứng Zellweger là
(A) Hạ gly huyết (B) Tích phytanic acid trong mô
(C) Phát ban trên da **(D) Tích C26-C38 polyenoic acid trong mô não**

38. Một phát hiện quan trọng trong bệnh Fabry
(A) Da phát ban (B) Lồi mắt (C) Thiếu máu huyết tán (D) Chậm phát triển năng lực tinh thần

39. Bệnh Gaucher thiếu enzyme
(A) Sphingomyelinase **(B) Glucocerebrosidase** (C) Galactocerbrosidase (D) β-Galactosidase

40. Đặc trưng của bệnh Gaucher
(A) Quáng gà (B) Thận hư (C) To lá lách do gan (D) Điếc

41. Một phát hiện quan trọng trong bệnh Neimann-Pick
(A) Leukopenia (B) Phình tim (C) Mờ giác mạc **(D) To lá lách do gan**

42. Fucosidosis đặc trưng bởi
(A) Chứng liệt cơ (B) Phình gan (C) Da phát ban (D) Hư thận

43. Metachromatic leukodystrophy (sự loạn dưỡng [leuco] biến sắc) là do thiếu enzyme
(A) α-Fucosidase **(B) Arylsulphatase** A (C) Ceramidase (D) Hexosaminidase A

44. Một đặc trưng quan trọng của bệnh Tangier là
(A) Giảm tổng hợp chylomicron (B) Giảm triacylglycerolmia
(C) Vắng Apo-C-II (D) Vắng Apo-C-I

45. Một đặc điểm quan trọng trong bệnh Broad Beta
(A) Giảm cholesterol máu (B) Giảm triacyl glycerol máu.
(C) Thiếu Apo-D **(D) Apo-E bất thường**

46. Neonatal tyrosinemia improves on administration of
(A) Thiamin (B) Riboflavin (C) Pyridoxine (D) Ascorbic acid

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

47. Thiếu phenylalanine hydroxylase gây
(A) Neonatal tyrosinemia (B) Phenylketonuria
(C) Primary hyperoxaluria (D) Bạch tạng

48. Hội chứng Richner-Hanhart xảy ra vì thiếu
(A) Tyrosinase
(B) Phenylalanine hydroxylase
(C) Hepatic tyrosine transaminase
(D) Fumarylacetoacetate hydrolase

49. Mức tyrosine huyết tương trong chứng Richner-Hanhart
(A) 1–2 mg/dL (B) 2–3 mg/dL **(C) 4–5 mg/dL** (D) 8–10 mg/dL

50. Lượng phenylacetic acid được bài tiết trong nước tiểu trong chứng phenyketo niệu là
(A) 100–200 mg/dL (B) 200–280 mg/dL **(C) 290–550 mg/dL** (D) 600–750 mg/dL

51. Tyrosinosis là do thiếu enzyme:
(A) Fumarylacetoacetate hydrolase (B) p-Hydroxyphenylpyruvate hydroxylase
(C) Tyrosine transaminase (D) Tyrosine hydroxylase

52. Một phát hiện quan trọng trong histidine huyết là
(A) Giảm sự chuyển đổi α-Glutamate thành α-ketoglutarate
(B) Giảm khả năng nói
(C) Giảm mức histidine niệu
(D) Không thể chữa bằng chế độ ăn uống

53. Một phát hiện quan trọng trong glycine niệu
(A) Bài tiết thừa oxalate trong nước tiểu
(B) Giảm enzyme glycinase
(C) Tăng một cách nghiêm trọng mức glycine huyết tương
(D) Giảm khả năng tái hấp thu của ống thận.

54. Tăng indole acetic acid là triệu chứng của
(A) Bệnh nước tiểu gỗ thích (?) (B) Hartnup disease
(C) Homocystinuia (D) Phenylketo niệu

55. Trong glycine niệu, thường ngày lượng glycine bài tiết trong nước tiểu nằm trong khoảng
(A) 100–200 mg (B) 300–500 mg **(C) 600–1000 mg** (D) 1100–1400 mg

56. Một dị tật bẩm sinh, bệnh nước tiểu syro cây thích là do suy giảm enzyme
(A) Isovaleryl-CoAhydrogenase (B) Phenylalnine hydroxylase|
(C) Adenosyl transferase **(D) α-Ketoacid decarboxylase**

57. Bệnh nước tiểu syro gỗ thích trở nên có thể xác định được ở cuối
(A) Tuần đầu (B) Tuần sau (C) Tuần thứ 3 (D) Tuần thứ 4

58. Bệnh alkapto niệu xảy ra vì thiếu enzyme
(A) Maleylacetoacetate isomerase
(B) Homogentisate oxidase
(C) p-Hydroxyphenylpyruvate hydroxylase
(D) Fumarylacetoacetate hydrolase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

59. Một đặc điểm quan trọng trong bệnh nước tiểu syro gỗ thích là
(A) Bệnh nhân không thể được chữa trị bởi sự điều chỉnh thực đơn
(B) Bệnh nhân sẽ chết ở cuối tuổi thứ 2 nếu không được điều trị.
(C) Mức leucine, isoleucine và serine huyết tăng.
(D)Tổn thương não quá mức

60. Ochronosis là một dấu hiệu quan trọng của
(A) Tyrosine huyết (B) Tyrosinosis
(C) Alkaptone niệu (D) Hội chứng Richner Hanhart

61. Phrynoderma là sự thiếu
(A) Acid béo cần thiết (B) Protein (C) Amino acid (D) Không thứ nào

62. Tỉ lệ phần trăm của linoleic acid trong dầu cây rum
(A) 73 (B) 57 (C) 40 (D) 15

63. Tỷ lệ phần trăm của acid béo đa bất bão hòa trong dầu đậu nành
(A) 62 (B) 10 (C) 3 (D) 2

64. Tỷ lệ phần trăm của acid béo đa bất bão hòa trong bơ là
(A) 60 (B) 37 (C) 25 **(D) 3**

65. Xơ trong chế độ ăn cho thấy
(A) Protein không thể tiêu hóa
(B) Các thành phần của tế bào thực vật không thể bị tiêu hóa bởi enzyme của người
(C) Tất cả các thành phần vách tế bào thực vật
(D) Các polysaccharide không tan trong nước và không bị tiêu hóa

66. Một chế độ ăn giàu xơ liên quan tới sự giảm tác động
(A) Bệnh mạch vành (B) Bệnh C.N.S. (C) Bệnh gan(D) Bệnh gan

67. Xơ có nhiều trong
(A) Cellulose (B) Glycogen (C) Tinh bột (D) Proteoglycans

68. Xơ tìm thấy ít nhất ở đâu
(A) Mơ khô **(B) Đậu Hà Lan** (C) Cám (D) Bánh bột ngô nướng

69. Một chế độ ăn ít ngọt được nhắc nhở trong bệnh
(A) Loét đường tiêu hóa (B) Xơ vữa động mạch (C) Tiểu đường (D) Bệnh gan

70. Một chế độ ăn thiếu cả về chất lẫn lượng của protein dẫn đến
(A) Kwashiorkar (B) Suy nhược cơ thể (C) Xerophtalmia (D) Bệnh gan

71. The deficiency of both energy and protein causes
(A) Marasmus (B) Kwashiorkar (C) Diabetes (D) Beri-beri

72. Kwashiorkar is characterized by
(A) Quáng gà **(B) Edema** (C) Easy fracturability (D) Xerophthalmia

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

73. A characteristic feature of Kwashiorkar is
(A) Mỡ gan (B) Sự suy nhược
(C) Hạ mức insulin (D) Occurrence in less than 1 year infant

74. Đặc trưng của sự suy nhược là
(A) Giảm albumin niệu mạnh
(B) Mức epinephrine bình thường
(C) Sự hao mòn cơ bắp nhẹ
(D) Mức insulin thấp và cortisol cao

75. Béo phì thường phản ánh tình trạng hấp thu quá mức năng lượng và thường liên quan với quá trình phát triển của
(A) Tình trạng bồn chồn, hốt hoảng **(B) Đái đường không dựa vào insulin**
(C) Viêm gan (D) Colon cancer

76. Xơ vữa động mạch và bệnh mạch vành liên quan đến chế độ ăn:
(A) Nhiều chất béo và chất béo bão hòa (B) Ít protein
(C) Nhiều protein (D) Nhiều carbohydrate

77. Bệnh mạch máu não và tăng huyết áp liên quan đến
(A) Hấp thu nhiều calcium (B) Hấp thu nhiều muối (C) Hấp thu ít calcium (D) Hấp thu ít muối

78. Mức bình thường của tổng bilirubin huyết tương
(A) 0.2–1.2 mg/100 ml (B) 1.5–1.8 mg/100 ml (C) 2.0–4.0 mg/100 ml (D) Trên 7.0 mg/100 ml

79. The normal range of direct reacting (conjugated) serum bilirubin is
(A) 0–0.1 mg/100 ml **(B) 0.1–0.4 mg/100 ml** (C) 0.4–06 mg/100 ml (D) 0.5–1 mg/100 ml

80. Mức thông thường của bilirubin huyết tương gián tiếp là
(A) 0–0.1 mg/100 ml (B) 0.1–0.2 mg/100 ml **(C) 0.2–0.7 mg/100 ml** (D) 0.8–1.0 mg/100 ml

81. Bệnh vàng da có thể trông thấy khi bilirubin huyết tương lớn hơn
(A) 0.5 mg/100 ml (B) 0.8 mg/100 ml **(C) 1 mg/100 ml** (D) 2.4 mg/100 ml

82. Một sự tăng bilirubin chưa chia trong huyết tương
(A) Vàng da tán huyết
(B) Vàng da tắc mạch
(C) Viêm thận
(D) Viêm cuộn tiểu cầu thận

83. Một nguyên nhân của vàng da tán huyết
(A) Thiếu G-6 phosphatase
(B) Tăng bilirubin tán huyết
(C) Thiếu Glucokinase
(D) Thiếu Phosphoglucomutase

84. Gia tăng urobilinogen trong nước tiểu và thiếu bilirubin trong nước tiểu đưa ra giả thuyết
(A) Vàng da tắc mạch (B) Vàng da tán huyết (C) Viêm gan virus (D) Vàng da do ngộ độc

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

85. Vàng da mà alanine transaminase huyết tương và alkaline phosphatase bình thường
(A) Vàng da do gan **(B) Vàng da tán huyết** (C) Vàng da nhu mô (D) Vàng da tắc mạch

86. Fecal stercobilinogen is increased in
(A) Hemolytic jaundice **(B) Hepatic jaundice** (C) Viral hepatitis (D) Obstructive jaundice

87. Urobilinogen phân tăng trong
(A) Vàng da huyết tán (B) Tắc ống mật (C) Sỏi mật (D) Phình mạch bạch huyết

88. Một hỗn hợp liên hợp và không liên hợp bilirubin được tìm thấy trong sự lưu thông trong
(A) Vàng da tán huyết **(B) Vàng da do gan** (C) Vàng da tắc ống mật (D) Post hepatic jaundice

89. Vàng da do tế bào gan khác với các thể loại vàng da tắc ống mật khác đặc trưng bởi
(A) Tăng alkaline phosphate, LDH và ALT huyết tương
(B) Giảm alkaline phosphatase, LDH và ALT huyết tương
(C) Giảm mức alkaline phosphatase và giảm mức LDH và ALT
(D) Giảm alkaline phosphatase huyết tương và tăng LDH và ALT huyết tương

90. Icteric index of an normal adult varies between
(A) 1–2 (B) 2–4 **(C) 4–6** (D) 10–15

91. Clinical jaundice is present with an icteric index above
(A) 4 (B) (C) 10 **(D) 15**

92. Khối lượng thông thường của urobilinogen được bài tiết theo phân mỗi ngày khoảng
(A) 10–25 mg **(B) 50–250 mg** (C) 300–500 mg (D) 700–800 mg

93. Urobilinogen phân giảm trong
(A) Tắc ống mật (B) Vàng da tán huyết (C) Hấp thụ quá mức chất béo (D) Hấp thu ít chất béo

94. Một sự thiếu mạnh urobilinogen trong phân có thể do
(A) Tắc ống mật (B) Vàng da tán huyết (C) Intrahepatic cholestasis **(D) Tắc ống mật ác tính**

95. Phản ứng Vanden Bergh ngay lập tức chỉ ra
(A) Vàng da tán huyết **(B) Vàng da do gan** (C) Vàng da do tắc ống mật (D) Thiếu máu đại hồng cầu

96. Sự hiện diện của bilirubin trong nước tiểu mà không có urobilinogen chỉ ra
(A) Obstructive jaundice (B) Hemolytic jaundice
(C) Pernicious anemia (D) Damage to the hepatic parenchyma

97. Suy giảm sự chịu đưng galactose chỉ ra
(A) Sự sai hỏng trong sử dụng glucose **(B) Tổn thương tế bào gan** (C) Thận yếu (D) Tổn thương cơ

98. Tăng hoạt động ornithine carabamoyl transferase huyết tương là dấu hiệu của
(A) Nhồi máu cơ tim (B) Vàng da tán huyết (C) Bệnh xương **(D) Viêm gan virus cấp tính**

99. Phép thử thông thường nhất dùng để kiểm tra chức năng khử độc gan là
(A) Thử Hippuric acid (B) Thử sức chịu Galactose
(C) Thử sức chịu Epinephrine (D) Nhuộm Rose Bengal

100. Khả năng loại bỏ thuốc nhuộm của gan như BSP từ máu chỉ ra
(A) Chức năng bài tiết (B) Chức năng khử độc (C) Chức năng biến dưỡng (D) Chức năng lưu thông.

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

CHAPTER 5: VITAMIN

1. Vitamins là
(A) Yếu tố thực phẩm phụ (B) Thường được tổng hợp trong cơ thể
(C) Sản xuất trong tuyến nội tiết (D) Protein trong thiên nhiên

2. Vitamin A hoặc retinal là một
(A) Steroid
(B) Hợp chất Polyisoprenoid chứa một vòng cyclohexenyl
(C) Dẫn xuất Benzoquinone
(D) 6-Hydroxychromane

3. β-Carotene, tiền chất của vitamin A, bị oxi hóa bởi
(A) β-Carotene dioxygenase (B) Oxygenase (C) Hydroxylase (D) Transferase

4. Retinal bị khử thành retinol trong mucosa ruột bởi một retinaldehyde reductase đặc trưng sử dụng
(A) NADPH + H^+ (B) FAD (C) NAD (D) NADH + H^+

5. Tiền tố Vitamin A có trong
(A) Sữa, dầu mỡ, gan (B) Tất cả các rau màu vàng
(C) Tất cả trái cây màu vàng (D) Rau ăn lá màu xanh

6. Retinol và retinal tương hoán với nhau yêu cầu dehydrogenase hoặc reductase với sự có mặt của
(A) NAD hoặc NADP (B) NADH + H^+ (C) NADPH (D) FAD

7. Vitamin tan trong chất béo
(A) Tan trong cồn (B) Có một hay nhiều đơn vị Propene
(C) Lưu trữ trong gan **(D) Tất cả những thứ trên**

8. Đơn vị quốc tế của vitamin A tương đương với
(A) 0.3 µg cồn Vitamin A (B) 0.344 µg cồn Vitamin A
(C) 0.6 µg cồn Vitamin A (D) 1.0 µg cồnVitamin A

9. Lumirhodopsin chỉ có thể ổn định ở nhiệt độ dưới
(A) –10°C (B) –20°C (C) –40°C **(D) –50°C**

10. Retinol được vận chuyển trong máu dựa vào
(A) Aporetinol binding protein (B) α2-Globulin (C) β-Globulin (D) Albumin

11. Nồng độ thông thường của vitamin A huyết tương theo đơn vị mg/100 ml là
(A) 5–10 **(B) 15–60** (C) 100–150 (D) 0–5

12. Một triệu chứng của sự thiếu vitamin A là
(A) Đau khớp **(B) Quáng gà** (C) Rụng tóc (D) Các xương dài bị to ra

13. Thiếu Vitamin A do
(A) Xeropthalmia (B) Hạ prothrobine huyết
(C) Thiếu máu hồng cầu khổng lồ (D) Thiếu máu ác tính

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

14. Một chức năng quan trọng của vitamin A là
(A) Đóng vai trò như một coenzyme cho vài enzyme (B) Đóng vai trò toàn năng trong tổng hợp protein
(C) Phòng ngừa sự xuất huyết **(D) Duy trì sự toàn vẹn biểu mô**

15. Retinal là một thành phần của
(A) Iodopsin **(B) Rhodopsin** (C) Cardiolipin (D) Glycoprotein

16. Retinoic acid tham gia vào sự tổng hợp
(A) Iodopsin (B) Rhodopsin **(C) Glycoprotein** (D) Cardiolipin

17. Khi gặp ánh sáng rhodopsin tạo ra
(A) Tất cả trans-retinal (B) Cis-retinal (C) Retinol (D) Retinoic acid

18. Phản ứng Carr-Price dùng để nhận biết
(A) Vitamin A (B) Vitamin D (C) Ascorbic acid (D) Vitamin E

19. Cấu trúc đã thấy
(A) Cholecalciferol (B) 25-Hydroxycholecalciferol (C) Ergocalciferol (D) 7-Dehydrocholesterol

20. Gia tăng hấp thu Vitamin D trong
(A) pH acid ruột (B) pH kiềm của ruột (C) Hấp thu chất béo bị giảm (D) Chế độ ăn

21. Chất chuyển hóa của Vitamin D nhiều nhất là
(A) 25-Hydroxycholecalciferol **(B) 1,25-Dihydroxycholecalciferol**
(C) 24, 25-Dihydroxycholecalciferol (D) 7-Dehydrocholesterol

22. Nồng độ thông thường trong huyết tương của 25-hydroxycholecalciferol theo đơn vị ng/ml là
(A) 0–8 (B) 60–100 (C) 100–150 **(D) 8–55**

23. Nồng độ thông thường trong huyết tương của 1,25-dihydroxycholecalciferol theo đơn vị pg/ml là
(A) 26–65 (B) 1–5 (C) 5–20 (D) 80–100

24. Nồng độ thông thường trong huyết tương của 24,25-dihydroxycholecalciferol theo ng/ml là
(A) 8–20 (B) 25–50 **(C) 1–5** (D) 60–100

25. Nguồn thực phẩm thiếu Vitamin D là
(A) Trứng (B) Bơ **(C) Sữa** (D) Gan

26. Nguồn giàu nhất Vitamin D là
(A) Dầu gan cá (B) Margarine (C) Lòng đỏ trứng (D) Bơ

27. Thiếu vitamin D gây ra
(A) Còi cọc và nhuyễn xương (B) Lao xương (C) Hypthyroidism (D) Ung thư da

28. Một đơn vị quốc tế (I.U) của vitamin D được xác định bởi tác động sinh hóa của
(A) 0.025 µg của cholecalciferol (B) 0.025 µg của 7-dehydrocholecalciferol
(C) 0.025 µg của ergosterol (D) 0.025 µg của ergocalciferol

29. Vòng β của 7-dehydrocholesterol bị cắt ra để hình thành cholecalciferol bởi
(A) Tia hồng ngoại (B) Ánh sáng mờ
(C) Tia cực tím với ánh sáng mặt trời (D) Ánh sáng đèn ống

30. Tổng hợp Calcitriol gồm
(A) Cả gan và thận (B) Ruột (C) Mô mỡ (D) Cơ

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

31. Vitamin E có mặt ít ở
(A) Dầu mầm lúa mạch (B) Dầu hạt hướng dương (C) Dầu hạt rum **(D) Dầu gan cá**

32. Hoạt độ của tocopherols bị phá hủy bởi
(A) Thực phẩm thương mại (B) Sự khử (C) Sự kết hợp (D) Tất cả thứ trên

33. Nhu cầu vitamin E tăng với sự tăng hấp thu
(A) Carbohydrate (B) Protein **(C) Chất béo đa bất bão hòa** (D) Chất béo bão hòa

34. Vitamin E làm giảm nhu cầu
(A) Iron (B) Zinc **(C) Selenium** (D) Magnesium

35. Chất chống oxi hóa tự nhiên quan trọng nhất là
(A) Vitamin D **(B) Vitamin E** (C) Vitamin B12 (D) Vitamin K

36. Tocopherols cản sự oxi hóa
(A) Vitamin A (B) Vitamin D (C) Vitamin K (D) Vitamin C

37. Creatine niệu do bởi thiếu vitamin
(A) A (B) K **(C) E** (D) D

38. All the following conditions produce a real or functional deficiency of vitamin K except
(A) Prolonged oral, broad spectrum antibiotic therapy
(B) Total lack of red meat in the diet
(C) The total lack of green leafy vegetables in the diet
(D) Being a new born infant

39. Vitamin K is found in
(A) Green leafy plants (B) Meat (C) Fish (D) Milk

40. Chức năng của Vitamin A:
(A) Làm lành biểu mô (B) Điều hòa tổng hợp protein
(C) Tăng trưởng tế bào **(D) Tất cả những thứ trên**

41. Vitamin K2 được cô lập đầu tiên từ
(A) Đậu nành (B) Wheat gram (lúa mì đậu xanh) (C) Alfa Alfa **(D) Bột cá thối**

42. Vitamin được vi khuẩn tổng hợp trong ruột
(A) A (B) C (C) D **(D) K**

43. Vitamin K có liên quan trong biến đổi sau dịch mã của yếu tố đông máu bởi đóng vai trò như một cofactor cho enzyme
(A) Carboxylase (B) Decarboxylase (C) Hydroxylase (D) Oxidase

44. Vitamin K is a cofactor for
(A) Gamma carboxylation of glutamic acid residue (B) β-Oxidation of fatty acid
(C) Formation of γ-amino butyrate (D) Synthesis of tryptophan

45. Rối loạn thừa vitamin K ở trẻ sơ sinh có thể gây ra
(A) Nước tiểu đen **(B) Vàng da** (C) Pellagra (D) Chảy máu kéo dài

46. Dicoumarol là chất đối kháng với
(A) Riboflavin (B) Retinol **(C) Menadione** (D) Tocopherol

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

47. Trong những người được cho dùng tự do của vitamin C, độ acid ascorbic huyết thanh là
(A) 1–1.4 µg/100 ml (B) 2–4 µg/100 ml (C) 1–10 µg/100 ml (D) 10–20 µg/100 ml

48. Những người chỉ ăn thịt có thể thiếu
(A) Thiamin (B) Niacin **(C) Vitamin C** (D) Cobalamin

49. Trong cơ thể người, nồng độ vitamin C cao nhất là ở
(A) Gan **(B) Vỏ tuyến thượng thận**
(C) Tủy tuyến thượng thận (D) Lách

50. Vitamin cần thiết cho sự hình thành hydroxyproline (trong collagen) là
(A) Vitamin C (B) Vitamin A (C) Vitamin D (D) Vitamin E

51. Vitamin cần thiết cho sự chuyển đổi phydroxyphenylpyruvate thành homogentisate là
(A) Folacin (B) Cobalamin (C) Ascorbic acid **(D) Niacin**

52. Vitamin cần thiết cho sự chuyển folic acid thành folinic acid là
(A) Biotin (B) Cobalamin **(C) Ascorbic acid** (D) Niacin

53. Ascorbic acid có thể khử
(A) 2, 6-Dibromobenzene (B) 2, 6-Diiodoxypyridine
(C) 2, 6-Dichlorophenol indophenol (D) 2, 4-Dinitrobenzene

54. Sữa đã thanh trùng thiếu
(A) Vitamin A (B) Vitamin D **(C) Vitamin C** (D) Thiamin

55. Bệnh scobat do thiếu
(A) Vitamin A (B) Vitamin D (C) Vitamin K **(D) Vitamin C**

56. Cả bệnh Wernicke và beri-beri có thể được chữa nếu dùng
(A) Retinol **(B) Thiamin** (C) Pyridoxine (D) Vitamin B12

57. Thiếu Vitamin B1 gây
(A) Nhuyễn xương (B) Chứng quáng gà **(C) Beriberi** (D) Pellagra

58. Nồng độ acid pyruvic và acid lactic trong máu tăng vì thiếu vitamin
(A) Thiamin (B) Riboflavin (C) Niacin (D) Pantothenic acid

59. Vitamin B1 coenzyme (TPP) tham gia vào
(A) Oxidative decarboxylation (B) Hydroxyl hóa (C) Chuyển vị amin hóa (D) Carboxylation

60. Tăng tiêu thụ glucose làm tăng nhu cầu
(A) Pyridoxine (B) Niacin (C) Biotin **(D) Thiamin**

61. Thiamin bị oxi hóa thành thiochrome trong dung dịch kiềm bởi
(A) Potassium permanganate **(B) Potassium ferricyanide**
(C) Potassium chlorate (D) Potassium dichromate

62. Riboflavin là một coenzyme trong phản ứng được xúc tác bởi enzyme
(A) Acyl CoA synthetase **(B) Acyl CoA dehydrogenase**
(C) β-Hydroxy acyl CoA (D) Enoyl CoA dehydrogenase

63. Nhu cầu nhật dụng riboflavin ở người lớn với đơn vị mg là
(A) 0–1.0 **(B) 1.2–1.7** (C) 2.0–3.5 (D) 4.0–8.0

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

64.Ở trẻ sơ sinh phép quang trị (chữa bệnh bằng ánh sáng) có thể gây ra tăng bilirubine huyết khi thiếu
(A) Thiamin **(B) Riboflavin** (C) Ascorbic acid (D) Pantothenic acid

65. Thiếu Riboflavin gây
(A) Khô nứt môi (B) Sụt cân (C) Suy sụp tinh thần (D) Viêm da

66. Lưỡi đỏ tía khi thiếu vitamin
(A) Riboflavin (B) Thiamin (C) Nicotinic acid (D) Pyridoxine

67. Sự phân bố mạch máu giác mạc khi thiếu vitamin
(A) B1 **(B) B2** (C) B3 (D) B6

68. Yếu tố phòng ngừa bệnh pellagra
(A) Riboflavin (B) Pantothenic acid **(C) Niacin** (D) Pyridoxine

69. Bị bệnh Pellagra do thiếu vitamin
(A) Ascorbic acid (B) Pantothenic acid (C) Pyridoxine **(D) Niacin**

70. Niacin hoặc nicotinic acid là dẫn xuất monocarboxylic acid derivative của
(A) Pyridine (B) Pyrimidine (C) Flavin (D) Adenine

71. Niacin được tổng hợp trong cơ thể từ
(A) Tryptophan (B) Tyrosine (C) Glutamate (D) Aspartate

72. Protein có trong bắp thiếu
(A) Lysine (B) Threonine **(C) Tryptophan** (D) Tyrosine

73. Niacin có trong bắp trong sự hình thành
(A) Niatin (B) Nicotin **(C) Niacytin** (D) Nicyn

74. Trong cơ thể 1 mg niacin có thể được tạo nên từ
(A) 60 mg pyridoxine **(B) 60 mg tryptophan** (C) 30 mg tryptophan (D) 30 mg pantothenic acid

75. Pellagra xảy ra khi nguồn thực phẩm là
(A) Lúa mì (B) Gạo **(C) Bắp** (D) Sữa

76. Enzymes mà nicotinamide hoạt động như một coenzyme
(A) Dehydrogenase (B) Transaminase (C) Decarboxylases (D) Carboxylase

77. Nhu cầu nhật dụng của Vitamin D:
(A) 400 I.U. (B) 1000 I.U. (C) 6000 I.U. (D) 700 I.U.

78. Vitamin không chứa vòng trong cấu trúc
(A) Pantothenic acid (B) Vitamin D (C) Riboflavin (D) Thiamin

79. Pantothenic acid là một thành phần của coenzyme tham gia
(A) Decarboxyl hóa (B) Dehydrogen hóa **(C) Acetyl hóa** (D) Oxidation

80. Tiền tố của CoA là
(A) Riboflavin (B) Pyridoxamine (C) Thiamin **(D) Pantothenate**

81. "Hội chứng cháy ngón chân" là do thiếu (burning foot syndrome)
(A) Pantothenic acid (B) Thiamin (C) Cobalamin (D) Pyridoxine

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

82. Pyridoxal phosphate là trung tâm của sự
(A) Khử amin hóa (B) Amin hóa (C) Carboxyl hóa **(D) Chuyển vị amin hóa**

83. Vitamin cần thiết như một coenzyme để hoạt hóa sự chuyển vị amin
(A) Niacin (B) Pantothenic acid **(C) Pyridoxal phosphate** (D) Riboflavin

84. Có thể bị thiếu Vitamin B6 trong quá trình điều trị bằng
(A) Isoniazid (B) Terramycin (C) Sulpha drug (D) Aspirin

85. Thiếu vitamin B6 có thể xảy ra ở
(A) Người béo (B) Người gầy **(C) Sâu rượu** (D) Người tiểu đường

86. 'Chỉ số Xanthurenic acid' là một tiêu chí đáng tin cậy cho sự thiếu vitamin
(A) Pyridoxal (B) Thiamin (C) Pantothenic acid (D) Cobalamin

87. Co giật dạng động kinh ở trẻ sơ sinh được cho là do thiếu vitamin
(A) B1 (B) B2 **(C) B6** (D) B12

88. Biotin là coenzyme của enzyme
(A) Carboxylase (B) Hydroxylase (C) Decarboxylase (D) Deaminase

89. The coenzyme cần thiết để chuyển pyruvate thành oxaloacetate là
(A) FAD (B) NAD (C) TPP **(D) Biotin**

90. Trong enzyme chứa biotin, biotin liên kết với enzyme bởi
(A) Một liên kết amide với nhóm carboxyl của glutamine
(B) Một liên kết cộng hóa trị với CO2
(C) Một liên kết amide tới một nhóm amino của lysine
(D) Một liên kết amide tới nhóm α-carboxyl của protein

91. Một phân tử CO2 được hấp thu bởi biotin khi nó đóng vai trò như coenzyme cho phản ứng carboxyl hóa. Các nhóm carboxyl được đồng hóa trị gắn liền với
(A) Một nitơ (N1) của phân tử biotin
(B) Vòng Sulphur của thiophene
(C) Nhóm α-Amino của lysine
(D) Nhóm α-Amino của protein

92. Ăn trứng sống có thể gây thiếu
(A) Biotin (B) Pantothenic acid (C) Riboflavin (D) Thiamin

93. Các cofactor hay dẫn xuất của nó cần thiết cho việc chuyển đổi của acetyl CoA thành malonylCoA là
(A) FAD (B) ACP (C) NAD+ **(D) Biotin**

94. Một cofactor cần thiết cho quá trình oxy hóa khử carboxyl của pyruvate là
(A) Lipoate (B) Pantothenic acid (C) Biotin (D) Para aminobenzoic acid

95. Các cấu trúc trung tâm của B12 được gọi là hệ thống vành đai Corrin gồm
(A) Cobalt (B) Manganese (C) Magnesium (D) Iron

96. Cobalt kim loại nặng trung tâm của vitamin B12 cùng liên kết với
(A) Nhóm Cyanide (B) Nhóm Amino (C) Nhóm Carboxyl (D) Nhóm Sulphide

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

97. Vitamin B12 có một cấu trúc vòng phức (vòng corrin) gồm bốn
(A) Vòng Purine (B) Vòng Pyrimidine **(C) Vòng Pyrrole** (D) Vòng Pteridine

98. Công thức thực nghiệm của cobalamin là
(A) C63H88N12O14P.CO (B) C61H82N12O12P.CO
(C) C61H88N12O14P.CO **(D) C63H88N14O14P.CO**

99. Thiếu vitamin B12 gây
(A) Beri-Beri (B) Scurvy **(C) Thiếu máu ác tính** (D) Ricket

100. Sự thiếu hụt vitamin B12 có thể được chẩn đoán bằng sự bài tiết trong nước tiểu của
(A) Pyruvate **(B) Methylmalonate** (C) Malate (D) Lactate

101. Sự thoái hóa kết hợp bán cấp của dây rốn gây ra do thiếu
(A) Niacin **(B) Cobalamin** (C) Biotin (D) Thiamin

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

CHAPTER 6: ENZYME

1. Hợp chất có mật độ thấp nhất
(A) Chylomicron (B) β-Lipoprotein (C) α-Lipoprotein (D) Tiền β-Lipoprotein

2. Thuốc không steroid chống viêm như aspirin hành động bằng cách ức chế hoạt động của các enzyme:
(A) Lipoxygenase **(B) Cyclooxygenase** (C) Phospholipase A2 (D) Lipoprotein lipase

3. Từ arachidonate, sự tổng hợp các prostaglandin được xúc tác bởi
(A) Cyclooxygenase (B) Lipoxygenase (C) Thromboxane synthase (D) Isomerase

4. Một Holoenzyme là
(A) Đơn vị chức năng (B) Apo enzyme (C) Coenzyme **(D) Tất cả những thứ trên**

5. Thiếu ezyme nào gây ra bệnh Gaucher
(A) α-Fucosidase (B) β-Galactosidase **(C) β-Glucosidase** (D) Sphingomyelinase

6. Bệnh Neimann-Pick gây ra do thiếu enzyme
(A) Hexosaminidase A và B (B) Ceramidase (C) Ceramide lactosidase **(D) Sphingomyelinase**

7. Thiếu enzyme nào gây bệnh Krabbe
(A) Ceramide lactosidase (B) Ceramidase **(C) β-Galactosidase** (D) GM1 β-Galactosidase

8. Thiếu enzyme nào gây bệnh Fabry
(A) Ceramide trihexosidase (B) Galactocerebrosidase
(C) Phytanic acid oxidase (D) Sphingomyelinase

9. Thiếu enzyme nào gây bệnh Farber
(A) α-Galactosidase **(B) Ceramidase** (C) β-Glucocerebrosidase (D) Arylsulphatase A.

10. Một nucleotide tương tự tổng hợp, được dùng trong cấy ghép nội tạng như một chất kiềm chế miễn dịch thải ghép
(A) Theophylline (B) Cytarabine (C) 4-Hydroxypyrazolopyrimidine **(D) 6-Mercaptopurine**

11. Ví dụ về enzyme ngoại bào
(A) Lactate dehydrogenase (B) Cytochrome oxidase **(C) Pancreatic lipase** (D) Hexokinase

12. Enzyme, được sản xuất ở dạng bị bất hoạt trong tế bào sống, được gọi là
(A) Papain (B) Lysozyme (C) Apoenzyme **(D) Proenzyme**

13. Một ví dụ của ligase
(A) Succinate thiokinase (B) Alanine racemase (C) Fumarase (D) Aldolase

14. Một ví dụ của lyase
(A) Glutamine synthetase **(B) Fumarase** (C) Cholinesterase (D) Amylase

15. Kích hoạt hoặc bất hoạt enzyme được thực hiện bằng cách thay đổi liên kết cộng hóa trị của amino acid:
(A) Tyrosine (B) Phenylalanine (C) Lysine **(D) Serine**

16. Các enzyme có thể thêm nước vào một liên kết đôi carbon-carbon hoặc loại bỏ nước để tạo ra một liên kết đôi mà không bẻ gãy liên kết
(A) Hydratase (B) Hydroxylase (C) Hydrolase (D) Esterase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

17. Mô hình Fischer "chìa khóa-ổ khóa " về hoạt động của enzyme ngụ ý rằng
(A) Vị trí hoạt động được bổ sung về hình dạng của cơ chất chỉ sau khi tương tác
(B) Vị trí hoạt động bổ sung về hình dạng của cơ chất
(C) Cơ chất thay đổi cấu tạo trước khi tương tác vị trí hoạt động.
(D) Vị trí hoạt động rất linh động và điều chỉnh cơ chất.

18. From the Lineweaver-Burk plot of Michaelis-Menten equation, K_m and V_{max} can be determined when V is the reaction velocity at substrate concentration S, the X-axis experimental data are expressed as
(A) 1/V (B) V **(C) 1/S** (D) S

19. A sigmoidal plot of substrate concentration ([S]) verses reaction velocity (V) may indicate
(A) Michaelis-Menten kinetics **(B) Co-operative binding**
(C) Competitive inhibition (D) Non-competitive inhibition

20. The K_m of the enzyme giving the kinetic data as below is
(A) –0.50 (B) –0.25 (C) +0.25 **(D) +0.33**

21. The kinetic effect of purely competitive inhibitor of an enzyme
(A) Increases K_m without affecting V_{max} (B) Decreases K_m without affecting V_{max}
(C) Increases V_{max} without affecting K_m (D) Decreases V_{max} without affecting K_m

22. If curve X in the graph (below) represents no inhibition for the reaction of the enzyme with its substrates, the curve representing the competitive inhibition, of the same reaction is
(A) A (B) B (C) C (D) D

23. Chất cảm ứng không xuất hiện ở loại enzyme
(A) Enzyme dị lập thể **(B) Enzyme cơ cấu**
(C) Enzyme cộng tác (?) (D) Enzyme đồng phân enzyme

24. Một chất cảm ứng được chứng minh là không xuất hiện trong
(A) Enzyme dị lập thể **(B) Enzyme cơ cấu** (C) Enzyme bị ức chế (D) Enzyme đồng hoạt

25. Trong ức chế không cạnh tranh hoạt động enzyme có thể đảo ngược
(A) V_{max} tăng (B) K_m tăng (C) K_m giảm **(D) Nồng độ enzyme hoạt động giảm**

26. Trong ức chế hoạt động enzyme không cạnh tranh khả nghịch
(A) Chất ức chế rất giống cơ chất
(B) Ức chế làm giảm vận tốc tối đa có thể đạt được với một số lượng nhất định của enzyme
(C) K_m giảm
(D) K_m giảm

27. Trong sự ức chế hoạt động enzyme cạnh tranh
(A) Cấu trúc của chất ức chế thường giống cơ chất
(B) Chất ức chế làm giảm rõ ràng K_m
(C) K_m vẫn không bị tác động
(D) Chất ức chế làm giảm V_{max} mà không tác động K_m

28. Ở enzyme kinetics V_{max} phản ánh
(A) Tổng số của enzyme hoạt động (B) Nồng độ cơ chất
(C) Một nửa nồng độ cơ chất (D) Phức enzyme-cơ chất

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

29. Trong enzyme kinetic, Km chỉ ra
(A) Nồng độ cơ chất để đạt được một nửa V_{max}
(B) Hằng số phân ly của phức enzyme-cơ chất
(C) Nồng độ enzyme
(D) Một nửa nồng độ cơ chất để đạt được V_{max}

30. Trong ức chế cạnh tranh hoạt động enzyme
(A) Rõ ràng K_m bị giảm **(B) Rõ ràng K_m tăng** (C) V_{max} tăng (D) V_{max} giảm

31. Trong sự ức chế hoạt động enzyme không cạnh tranh, tác nhân ức chế
(A) Làm tăng K_m (B) Làm giảm K_m **(C) Không tác động đến K_m** (D) Làm tăng K_m

32. Một enzyme xúc tác sự oxi hóa khử, dùng oxygen như chất nhận hydrogen là
(A) Cytochrome oxidase
(B) Lactate dehydrogenase
(C) Malate dehydrogenase
(D) Succinate dehydrogenase

33. Enzyme dùng một số cơ chất khác, không dùng oxygen như chất nhận hydrogen là
(A) Tyrosinase **(B) Succinate dehydrogenase**
(C) Uricase (D) Cytochrome oxidase

34. Một enzyme sử dụng chất nhận hydrogen như cơ chất
(A) Xanthine oxidase
(B) Aldehyde oxidase
(C) Catalase
(D) Tryptophan oxygenase

35. Enzyme tham gia cùng 2 cơ chất là
(A) Glutamine synthetase (B) Aldolase (C) Gunaine deaminas (D) Arginase

36. pH tối ưu của hầu hết enzyme là
(A) Giữa 2 và 4 **(B) Giữa 5 và 9** (C) Giữa 8 và 12 (D) Trên 12

37. Coenzyme là
(A) Phân tử bền nhiệt, khả thẩm tách, phi protein (B) Phân tử protein khả dung, keo
(C) Cấu trúc tương tự enzyme (D) Dạng khác enzyme

38. Một ví dụ về hydrogen transferring coenzyme là
(A) CoA **(B) NAD+** (C) Biotin (D) TPP

39. An example of group transferring coenzyme is
(A) NAD+ (B) NADP+ (C) FAD **(D) CoA**

40. Cocarboxylase là
(A) Thiamine pyrophosphate (B) Pyridoxal phosphate **(C) Biotin** (D) CoA

41. Một coenzyme chứa vòng dị tính không thơm
(A) ATP (B) NAD (C) FMN **(D) Biotin**

42. A coenzyme chứa vòng dị tính thơm
(A) TPP (B) Lipoic acid (C) Coenzyme Q (D) Biotin

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

43. Isoenzyme là
(A) Các hình thức khác nhau về mặt hóa học, miễn dịch và tính điện di của một loại enzyme
(B) Các hình thức khác nhau của một loại enzyme tương tự trong tất cả các thuộc tính
(C) Xúc tác cho các phản ứng khác nhau
(D) Có cấu trúc bậc 4 như enzyme

44. Isoenzyme có thể đặc trưng bởi
(A) Protein thiếu hoạt động enzym cần thiết cho sự hoạt hóa của enzyme
(B) Enzyme phân giải protein kích hoạt bằng thủy phân
(C) Enzyme với cấu trúc bậc một đồng nhất
(D) Các enzyme tương tự xúc tác cho nhiều phản ứng khác nhau

45. Isoenzyme của LDH
(A) Khác biệt chỉ ở 1 amino acid
(B) Khác biệt ở hoạt động xúc tác
(C) Tồn tại ở 5 dạng phụ thuộc lượng monomer M và H
(D) Diễn ra như 1 monomer

46. Giá trị bình thường của CPK trong huyết thanh dao động khoảng
(A) 4–60 IU/L (B) 60–250 IU/L (C) 4–17 IU/L (D) > 350 IU/L

47. Yếu tố tác động tới hoạt động của enzyme
(A) Nồng độ (B) pH (C) Nhiệt độ **(D) Tất cả những thứ trên**

48. The normal serum GOT activity ranges from
(A) 3.0–15.0 IU/L **(B) 4.0–17.0 IU/L** (C) 4.0–60.0 IU/L (D) 0.9–4.0 IU/L

49. The normal GPT activity ranges from
(A) 60.0–250.0 IU/L (B) 4.0–17.0 IU/L **(C) 3.0–15.0 IU/L** (D) 0.1–14.0 IU/L

50. Acid phosphatase thông thường của huyết thanh hoạt động khoảng từ
(A) 5.0–13.0 KA đơn vị/100 ml **(B) 1.0–5.0 KA đơn vị/100 ml**
(C) 13.0–18.0 KA đơn vị/100 ml (D) 0.2–0.8 KA đơn vị/100 ml

51. Alkaline phosphatase thông thường của huyết thanh hoạt động khoảng từ
(A) 1.0–5.0 KA đơn vị/100 ml **(B) 5.0–13.0 KA đơn vị/100 ml**
(C) 0.8–2.3 KA đơn vị/100 ml (D) 13.0–21.0 KA đơn vị/100 ml

52. Trong giai đoạn đầu của thiếu máu cục bộ cơ tim chỉ số nhạy nhất là việc đo các hoạt động của
(A) CPK (B) SGPT (C) SGOT (D) LDH

53. Mức acid phosphatase huyết thanh tăng trong
(A) Ung thư tuyến tiền liệt di căn (B) Nhồi máu cơ tim
(C) Bệnh Wilson (D) Bệnh gan

54. Mức alkaline phosphatase huyết thanh tăng trong
(A) Giảm hoạt động tuyến giáp (B) Ung thư tuyến tiền liệt
(C) Tăng năng lực tuyến cận giáp (D) Thiếu máu cơ tim

55. Mức lipase huyết thanh tăng trong
(A) Bệnh Paget (B) Bệnh Gaucher **(C) Viêm tụy cấp** (D) Đái tháo đường

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

56. Mức ferroxidase huyết thanh giảm trong
(A) Bệnh Gaucher (B) Xơ gan (C) Viêm tụy cấp **(D) Bệnh Wilson**

57. Isoenzyme LDH5 cao trong
(A) Nhồi máu cơ tim (B) Loét hệ thống tiêu hóa **(C) Bệnh gan** (D) Bệnh truyền nhiễm

58. Vào ngày thứ ba của sự khởi đầu nhồi máu cơ tim cấp tính enzyme nhiều là
(A) AST huyết thanh (B) CK huyết thanh **(C) LDH huyết thanh** (D) ALT huyết thanh

59. LDH1 và LDH2 tăng trong
(A) Nhồi máu cơ tim (B) Bệnh gan (C) Bệnh thận (D) Bệnh não

60. CK isoenzymes hiện diện trong cơ tim là
(A) BB và MB **(B) MM và MB** (C) Chỉ BB (D) Chỉ MB

61. Trong viêm tụy cấp, enzyme tăng trong 5 ngày đầu tiên là
(A) Serum amylase (B) Serum lactic dehydrogenase
(C) Urinary lipase (D) Urinary amylase

62.Viêm thận cấp đặc trưng bởi
(A) Thiếu sự tổng hợp zymogen enzyme
(B) Tiếp tục giải phóng zymogen enzyme trong ruột
(C) Sự hoạt động vội vã của zymogen enzyme
(D) Sự tiềm hoạt của zymogen enzyme

63. Một ví dụ của enzyme huyết tương chức năng
(A) Lipoprotein lipase (B) Amylase (C) Aminotransferase (D) Lactate dehydrogenase

64. Một enzyme huyết tương không chức năng là
(A) Psudocholinesterase (B) Lipoprotein lipase (C) Proenzyme đông máu **(D) Lipase**

65. pH tối ưu để phân tích nước bọt là
(A) 6.6–6.8 (B) 2.0–7.5 (C) 7.9 (D) 8.6

66. pH tối ưu để phân tích tuyến tụy
(A) 4.0 (B) 7.1 (C) 7.9 **(D) 8.6**

67. pH tối ưu của sucrase
(A) 5.0–7.0 (B) 5.8–6.2 (C) 5.4–6.0 (D) 8.6

68. pH tối ưu của maltase là
(A) 1.0–2.0 (B) 5.2–6.0 **(C) 5.8–6.2** (D) 5.4–6.0

69. pH tối ưu của lactase là
(A) 1.0-2.0 **(B) 5.4–6.0** (C) 5.0–7.0 (D) 5.8–6.2

70. Cơ chất của amylase là
(A) Đường mía **(B) Tinh bột** (C) Lactose (D) Ribose

71. Ion hoạt hóa hoạt động amylase nước bọt là
(A) Chloride (B) Bicarbonate (C) Sodium (D) Potassium

72. Hoạt động của amylase tụy tăng khi có mặt
(A) Hydrochloric acid **(B) Muối mật** (C) Ion thiocyanate (D) Ion calcium

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

73. Một carbohydrat không bị tiêu hóa trong ruột người
(A) Cellulose (B) Tinh bột (C) Glycogen (D) Maltose

74. Đường được hấp thụ bởi khuếch tán xúc tiến và cần transporter không phụ thuộc Na
(A) Glucose **(B) Fructose** (C) Galactose (D) Ribose

75. Trong ruột, tốc độ hấp thụ là cao nhất với
(A) Glucose và galactose (B) Fructose và mannose (C) Fructose và pentose (D) Mannose và pentose

76. Sự hấp thụ Glucose được xúc tiến bởi
(A) Vitamin A **(B) Thiamin** (C) Vitamin C (D) Vitamin K

77. Các hormone tác động trực tiếp vào niêm mạc ruột và kích thích hấp thụ glucose là
(A) Insulin (B) Glucagon **(C) Thyroxine** (D) Vasopressin

78. Given that the standard free energy change (ΔΔ ΔG°) for the hydrolysis of ATP is –7.3 K cal/mol and that for the hydrolysis of Glucose 6-phosphate is –3.3 Kcal/mol, the ΔΔ ΔG° for the phosphorylation of glucose is Glucose + ATP →→ →Glucose 6– Phosphate + ADP.
(A) –10.6 Kcal/mol (B) –7.3 Kcal/mol
(C) –4.0 Kcal/mol (D) +4.0 Kcal/mol

79. At low blood glucose concentration, brain but not liver will take up glucose. It is due to the
(A) Low K_M of hexokinase (B) Low K_M of glucokinase
(C) Specificity of glucokinase (D) Blood brain barrier

80. In the reaction below, Nu TP stands for NuTP + glucose →→ →Glucose 6–Phosphate + NuDP.
(A) ATP (B) CTP (C) GTP (D) UTP

82. Enzyme của con đường glycolic, nhạy cảm với sự ức chế của ion flouride là
(A) Hexokinase (B) Aldolase **(C) Enolase** (D) Pyruvate kinase

83. Trong con đường glycolytic pathway, iodacetate ức chế hoạt động của enzyme
(A) Phosphotriose isomerase
(B) Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase
(C) Pyruvate kinase
(D) Phosphofructokinase

84. Trong con đường glycolytic, enolpyruvate được chuyển thành ketopyruvate bởi
(A) Pyruvate kinase (B) Phosphoenolpyruvate
(C) Pyruvate dehydrogenase **(D) Tự động**

85. Trong hồng cầu , 2, 3-biphosphoglycerate có nguồn gốc từ chất trung gian:
(A) Glyeraldehyde-3-phosphate **(B) 1, 3-Biphosphoglycerate**
(C) 3-Phosphoglycerate (D) 2-Phosphoglycerate

86. 2, 3-Biphosphoglycerate nồng độ cao, tổ hợp với hemoglobin, gây ra
(A) Chuyển đường cong phân ly oxyhemoglobin sang bên trái
(B) Chuyển của các đường cong phân ly oxyhemoglobin bên phải
(C) Không thay đổi đường cong phân ly hemoglobin
(D) Tăng ái lực oxygen

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

87. Hồng cầu trong điều kiện bình thường và vi sinh vật dưới điều kiện kỵ khí có thể tích trữ
(A) NADPH (B) Pyruvate (C) Phosphoenolpyruvate **(D) Lactate**

88. Enzyme dẫn đến sự phosphoryl hóa năng lượng cao của cơ chất trong đường phân bao gồm thứ nào dưới đây?
(A) Phosphoglycerate kinase (B) Enolase
(C) Pyruvate Kinase **(D) Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase**

89. Lineweaver – Burk double reciprocal plot is related to
(A) Substrate concentration
(B) Enzyme activity
(C) Temperature
(D) Both (A) and (B)

90. Phosphofructokinase key enzyme in glycolysis is inhibited by
(A) Citrate and ATP (B) AMP (C) ADP (D) TMP

91. Một enzyme điều hòa glycolysis là
(A) Phosphofructokinase
(B) Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase
(C) Phosphotriose isomerase
(D) Phosphohexose isomerase

92. Hexokinase bị ức chế theo kiểu dị lập thể
(A) Glucose-6-Phosphate (B) Glucose-1-Phosphate
(C) Fructose-6-phosphate (D) Fructose-1, 6-biphosphate

93. Một phản ứng có thể được xem là sự đồng phân hóa
(A) Glucose 6-Phosphate => fructose 6 phosphate
(B) 3-Phosphoglycerate =>2-phosphoglycerate
(C) 2-phosphoglycerate =>phosphoenolpyruvate
(D) Pyruvate =>Lactate

94. Số ATP thực được hình thành trên mỗi mol glucose trong đường phân kỵ khí là
(A) 1 **(B) 2** (C) 6 (D) 8

95. Pyruvate dehydrogenase, một phức hợp đa enzyme là cần thiết cho việc sản xuất
(A) Acetyl-CoA (B) Lactate (C) Phosphoenolpyruvate (D) Enolpyruvate

96. Chế độ ăn uống thiếu thiamin ức chế sự hoạt động của enzyme
(A) Pyruvate kinase **(B) Pyruvate dehydrogenase**
(C) Phosphofructokinase (D) Enolase

97. Hoạt động của pyruvate dehydrogenase activity bị ức chế bởi
(A) Mercury (B) Zinc (C) Calcium (D) Sodium

98. Trong trạng thái nghỉ ngơi, hầu hết glucose huyết bị đốt cháy như một nhiên liệu là ở
(A) Gan (B) Mô mỡ (C) Cơ (D) Não

99. Tất cả enzyme của con đường glycolysis được tìm thấy ở
(A) Phần khả dung ngoại ti thể của tế bào (B) Ti thể
(C) Nhân (D) Lưới nội chất

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

100. Hầu hết các con đường chuyển hóa chính chủ yếu là đồng hóa hay dị hóa. Con đường nào sau đây được coi là một cách chính xác nhất là lưỡng hóa?
(A) Chu trình Citric acid (B) Gluconeogenesis
(C) Sự chi giải (D) Sự đường giải

101. Enzyme của chu trình citric acid nằm ở
(A) Chất nền ti thể (B) Phần khả dung ngoại ti thể của tế bào
(C) Nhân (D) Lưới nội chất

102. Bước khởi đầu của chu trình citric acid cycle là
(A) Chuyển pyruvate thành acetyl-CoA
(B) Biến đổi acetyl-CoA với oxaloacetate
(C) Chuyển citrate thành isocitrate
(D) Sự tạo thành α-ketoglutarate được xúc tác bởi isocitrate dehydrogenase

103. Cơ chất được xem là đóng vai trò xúc tác trong chu trình acid citric là
(A) Oxaloacetate (B) Isocitrate
(C) Malate (D) Fumarate

104. Một enzyme của chu trình citric acid được tìm thấy bên ngoài ti thể là
(A) Isocitrate dehydrogenase
(B) Citrate synthetase
(C) α-Ketoglutarate dehydrogenase
(D) Malate dehydrogenase

5:15 PM 17/03/2015 Hito Hito

CHAPTER 7: BIẾN DƯỠNG KHOÁNG CHẤT

1. Khi ATP tạo AMP
(A) Pyrophosphate vô cơ được tạo thành
(B) Phosphorous vô cơ được tạo thành
(C) Phsophagen được tạo thành
(D) Không tạo ra năng lượng

2. Năng lượng tự do tiêu chuẩn ($\Delta G°$) của sự thủy giải ATP thành ADP + Pi là
(A) –49.3 KJ/mol (B) –4.93 KJ/mol (C) –30.5 KJ/mol (D) –20.9 KJ/mol

3. Năng lượng tự do tiêu chuẩn ($\Delta G°$) của sự thủy giải ADP thành AMP + Pi là
(A) –43.3 KJ/mol (B) –30.5 KJ/mol (C) –27.6 KJ/mol (D) –15.9 KJ/mol

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

4. Năng lượng tự do tiêu chuẩn (ΔG°) của sự thủy giải phosphoenolpyruvate là
(A) –61.9 KJ/mol (B) –43.1 KJ/mol (C) –14.2 KJ/mol (D) –9.2 KJ/mol

5. Năng lượng tự do tiêu chuẩn (ΔG°) của sự thủy giải creatine phosphate là
(A) –-51.4 KJ/mol (B) –43.1 KJ/mol (C) –30.5 KJ/mol (D) –15.9 KJ/mol

6. Hệ thống oxi hóa-khử có thế oxi hóa-khử cao nhất là
(A) Ubiquinone ox/red (B) Fe 3+ cytochrome a/Fe 2+
(C) Fe 3+ cytochrome b/Fe 2+ (D) NAD+/NADH

8. Thế oxi hóa- khử (EO volts) của NAD+/NADH là
(A) –0.67 (B) –0.32 (C) –0.12 (D) +0.03

9. Thế oxi hóa-khử (EO volts) của hệ thống ubiquinone, ox/red system là
(A) +0.03 (B) +0.08 (C) +0.10 (D) +0.29

10. Thế oxi hóa-khử (EO volts) của cytochrome C, Fe3+/Fe2+ là
(A) –0.29 (B) –0.27 (C) –0.08 (D) +0.22

11. Nhóm prosthetic của dehydrogenase yếm khí là
(A) NAD (B) NADP (C) FAD (D) Pantothenic acid

12. Alcohol dehydrogenase ở gan chứa
(A) Natri (B) Đồng (C) Kẽm (D) Magnesium

13. Một oxidase chứa mo-líp-đen
(A) Cytochrome oxidase (B) Xanthine oxidase (C) Glucose oxidase (D) L-Amino acid oxidase

14. Một oxidase chứa đồng
(A) Cytochrome oxidase(B) Flavin mononucleotide(C) Flavin adenine dinucleotide (D) Xanthine oxidase

15.Superoxide dismutase ty thể chứa
(A) Mg++ (B) Mn++ (C) Co ++ (D) Zn ++

16. Superoxide dismutase thấu quang chất chứa
(A) Cu 2+ và Zn 2+ (B) Mn 2+ (C) Mn 2+ và Zn 2+ (D) Cu 2+ và Fe 2+

17. Cytochrome oxidase chứa
(A) Cu 2+ và Zn 2+ (B) Cu2+ và Fe 2+ (C) Cu 2+ và Mn 2+ s(D) Cu 2+

18. Dải hấp thụ đặc trưng của ferrocytochrome
(A) Dải α (B) Dải β (C) Dải α và β (D) Dải α,β và γ

19. Monooxygenase có trong
(A) Thấu quang chất (B) Nhân (C) Ti thể (D) Vi thể

20. Cấu phần của chuỗi hô hấp trong ti thể là
(A) Coenzyme Q (B) Coenzyme A (C) Acetyl coenzyme (D) Coenzyme chứa thiamin

21. Chất mang oxi hóa-khử được tổ hợp trong phức chuỗi hô hấp là
(A) Trong màng trong ti thể (B) Trong chất nền ti thể
(C) Trên màng ngoài ti thể (D) Trên bề mặt của màng ngoài ti thể

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

23.Thứ tự đúng của chất mang cytochrome trong chuỗi hô hấp là
(A) Cyt b—cyt c—cyt c1—cyt aa3 (B) Cyt a3— cyt b—cyt c—cyt c1
(C) Cyt b—cyt c1—cyt c—cyt aa3 (D) Cyt b—cyt aa3—cyt c1— cyt c

24. Chất khử tương đương từ pyruvate đi vào chuỗi hô hấp ti thể là
(A) FMN (B) NAD (C) Coenzyme Q (D) Cyt b

25. Chất khử tương đương từ succinate đi vào chuỗi hô hấp ti thể làs
(A) NAD (B) Coenzyme Q (C) FAD (D) Cyt c

26. Phức hợp chuỗi hô hấp hoạt động như một bơm proton
(A) I, II và III (B) I, II và IV (C) I, III và IV (D) I và II

27. Nếu đương lượng khử từ FAD đi vào chuỗi hô hấp, tỉ lệ phosphate.oxygen (P:O) là
(A) 2 (B) 1 (C) 3 (D) 4

28. Nếu đương lượng khử từ NAD đi vào chuỗi hô hấp,tỉ lệ phosphate/oxygen (P:O) là
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

29. Một vị trí của sự phosphoryl hóa trong chuỗi hô hấp ti thể là
(A) Giữa FMN vàcoenzyme Q
(B) Giữa coenzyme Q và cyt b
(C) Giữa cytochrome b và cytochrome c1
(D) Giữa cytochrome c1 và cytochrome c

30. Rotenone cản chuỗi hô hấp tại
(A) FMN →coenzyme Q (B) NAD →FMN (C) Coenzyme Q →cyt b (D) Cyt b →Cyt c1

31. Hoạt động của cytochrome oxidase bị ức chế bởi
(A) Sulphite (B) Sulphate (C) Arsenite (D) Cyanide

32. Vận chuyển đương lượng khử từ succinate dehydrogenase tới coenzyme Q bị ức chế đặc hiệu bởi
(A) Carboxin (B) Oligomycin (C) Piericidin A (D) Rotenone

33. Lý thuyết hóa thẩm của sự oxy hóa phosphoryl hóa được chứng minh bởi
(A) Chance and Williams (B) Pauling and Corey (C) S. Waugh (D) P. Mitchell

34. Số ATP được sinh ra trong sự oxi hóa 1 mol NADPH trong sự oxi hóa phosphoryl hóa là
(A) Zero (B) 2 (C) 3 (D) 4

35. Tác nhân ghép cặp của sự oxi hóa và phosphoryl hóa trong ti thể còn nguyên
(A) Puromycin (B) Oligomycin (C) Streptomycin (D) Gentamycin

36. Tác nhân tách cặp của sự oxi hóa phosphoryl hóa là
(A) Carboxin (B) Atractyloside (C) Amobarbital (D) Dinitrocresol

37. Các hóa chất ức chế quá trình oxy hóa phosphoryl hóa, phụ thuộc vào việc vận chuyển các nucleotide adenine qua màng ty thể bên trong là
(A) Oligomycin (B) Atractyloside (C) Dinitrophenol (D) Pentachlorophenol

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

38. Porphyrins được tổng hợp trong
(A) Cytosol (B) Ti thể (C) Cytosol và ti thể (D) Lưới nội chất nhám

39. Heme được tổng hợp từ
(A) Succinyl-CoA và glycine (B) Acetate hoạt động và glycine
(C) Succinate hoạt động và alanine (D) Acetate hoạt động và alanine

40. Trong sự tổng hợp tiền porphyrin sắt, sản phẩn của sự ngưng tụ giữa succinyl-CoA và glycine là
(A) α-Amino β-ketoadipic acid (B) δ-Aminolevulinate
(C) Hydroxymethylbilane (D) Uroporphyrinogen I

41. Sự tổng hợp porphyrin bị ức chế bởi
(A) Chất độc thủy ngân (B) Chất độc chì (C) Chất độc manganese (D) Chất độc barium

42. Trong sự tổng hợp porphyrin, tổng hợp δ-amino levulinic acid xảy ra trong
(A) Ti thể (B) Cytosol (C) Cả ti thể và cytosol (D) Ribosome

43. Trong sự sinh tổng hợp heme, phản ứng giữa succinyl và glycine cần
(A) NAD+ (B) FAD (C) NADH + H+ (D) B6-phosphate

44. Trong gan động vật có vú, enzyme kiểm soát tốc độ sinh tổng hợp porphyrin là
(A) ALA synthase (B) ALA hydratase
(C) Uroporphyrinogen I synthase (D) Uroporphyrinogen III cosynthase

45. Sự ngưng tụ của 2 phân tử δ-aminolevulinate dehydratase chứa (hoặc là ngăn cản)
(A) ALA synthase (B) ALA hydratase
(C) Uroporphyrinogen synthase I (D) Uroporphyrinogen synthase III

46. Enzyme δ-aminolevulinate dehydratase chứa
(A) Zinc (B) Manganese (C) Magnesium (D) Calcium

47. Một cofactor cần thiết cho sự hoạt hóa enzyme ALA dehydratase là
(A) Cu (B) Mn (C) Mg (D) Fe

48. Số phân tử porphobilinogen cần thiết cho sự hình thành một tetrapyrrole . một porphyrin là
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

49. Conversion of the linear tetrapyrrole hydroxymethylbilane to uroporphyrinogen III
(A) Occurs spontaneously
(B) Catalysed by uroporphyrinogen I synthase
(C) Catalysed by uroporphyrinogen III cosynthase
(D) Catalysed by combined action of uroporphyrinogen I synthase and uroporphyrinogen III cosynthase

50. Sự chuyển uroporphyrinogen III thành coprophyrinogen III được xúc tác bởi enzyme.:
(A) Uroporphyrinogen decarboxylase
(B) Coproporphyrinogen oxidase
(C) Protoporphyrinogen oxidase
(D) Ferrochelatase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

51. Sự tổng hợp heme từ protophyrin III được xúc tác bởi enzyme
(A) ALA synthase (B) Ferroreductase (C) Ferrooxidase (D) Ferrochelatase

52. Nhiều xenobiotics
(A) Tăng ALA synthase gan
(B) Giảm ALA sythase gan
(C) Tăng ALA dehydrase gan
(D) Giảm ALA dehydrase gan

53. Gián đoạn porphyria cấp tính (paraoxymal porphyria) xảy ra do thiếu
(A) Uroporphyrinogen I synthase (B) ALA synthase
(C) Coproporphyrinogen oxidase (D) Uroporphyrinogen decarboxylase

54. Triệu chứng chính của gián đoạn porphyria cấp gồm
(A) Đau bụng (B) Tính cảm quang (C) Không có tín hiệu thần kinh (D) Viêm da dị ứng

55. The characteristic urinary finding in acute intermittent porphyria is
(A) Increased quantity of uroporphyrin
(B) Increased quantity of coproporphyrin I
(C) Increased quantity of coproporphyrin III
(D) Massive quantities of porphobilinogen

56. The enzyme involved in congenial erythropoietic porphyria is
(A) Uroporphyrinogen I synthase
(B) Uroporphyrinogen III cosynthase
(C) Protoporphyrinogen oxidase
(D) Ferrochelatase

57. Main symptoms of congenital erythropoietic porphyria is
(A) Yellowish teeth (B) Photosensitivity (C) Abdominal pain (D) Brownish urine

58. The probable cause of porphyria cutanea tarda is deficiency of
(A) Uroporphyrinogen oxidase
(B) Coproporphyrinogen oxidase
(C) Protoporphyrinogen oxidase
(D) Uroporphyrinogen I synthase

59. The characteristic urinary finding in porphyria cutanea tarda is
(A) Increased quantity of porphobilinogen
(B) Increased quantity of red cell protoporphyrin
(C) Increased quantity of uroporphyrin
(D) Increased quantity of δ-ALA

60. Hereditary coproporphyria is caused due to deficiency of
(A) Protoporphyrinogen oxidase
(B) ALA synthase
(C) ALA dehydratase
(D) Coproporphyrinogen oxidase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

61. Enzyme tham gia trong porphyria đa sắc là
(A) Protoporphyrinogen oxidase
(B) Coproporphyrinogen oxidase|
(C) Uroporphyrinogen decarboxylase
(D) ALA decarboxylase

62. Protoporphyria (erythrohepatic) đặc trưng bởi sự thiếu
(A) ALA synthase (B) ALA hydratase (C) Protophyrinogen oxidae (D) Ferrochelatase

63. Tổng lượng coproporphyrin bài tiết ra mỗi ngày trong phân là khoảng
(A) 10–50 µgs (B) 100–150 µgs (C) 200–250 µgs (D) 300–1000 µgs

64. Immunoglobulin được phân biệt và đặt tên trên cơ sở
(A) Tính lưu động điện chuyển (B) Tính bền nhiệt
(C) Khối lượng phân tử (D) Hệ số lắng như 7 S, 19 S v.v

65. Immunoglobulin được phân loại dựa trên cơ sở
(A) Chuỗi nhẹ (B) Chuỗi nặng (C) Chứa carbohydrate (D) Tính lưu động điện chuyển

66. Mọi immunoglobulin đều chứa
(A) 4 chuỗi L (B) 4 chuỗi H (C) 3 chuỗi L (D) 2 chuỗi L và 2 chuỗi H

67. Một phân tử immunoglobulin luôn chứa
(A) 1 chuỗi loại κ và chuỗi loại λ (B) 2 chuỗi loại κ và 2 chuỗi loại λ
(C) 3 chuỗi loại κ và 1 chuỗi loại λ (D) 2 chuỗi loại κ và 2 chuỗi loại λ

68 . Số loại chuỗi H được xác định trong cơ thể người là
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

69. Số vùng đa khả biến trong chuỗi L là
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

70. Số vùng biến thể cao trong chuỗi H là
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

71. Chuỗi H loại γ hiện diện trong
(A) Ig G (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig D

72. Chuỗi H loại α hiện diễn trong
(A) Ig E (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig D

73. Chuỗi H loại µ hiện diện trong
(A) Ig G (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig D

74. Chuỗi H loại δ hiện diện trong
(A) Ig G (B) Ig A n(C) Ig M (D) Ig D

75. Chuỗi H loại ε hiện diện trong
(A) Ig A (B) Ig M (C) Ig D (D) Ig E

76. Một chuỗi 'J' hiện diện trong
(A) Ig D (B) Ig M (C) Ig G (D) Ig E

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

77. Một chuỗi protein T tiết (T protein) hiện diện trong
(A) Ig A (B) Ig M (C) Ig D (D) Ig E

78. Một pentamer immunoglobulin là
(A) Ig G (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig E

79. Một cấu phần của phân tử immunoglobulin liên kết với kháng thể đặc hiệu được tạo thành từ
(A) Vùng khả biến của chuỗi H và L (B) Vùng bất biến của chuỗi H
(C) Vùng bất biến của chuỗi L (D) Vùng bản lề

80. Chức năng đặc trưng theo lớp của các phân tử immunoglobin khác nhau được tạo thành từ
(A) Vùng khả biến của chuỗi L
(B) Vùng bất biến của chuỗi H
(C) Vùng khả biến của chuỗi H
(D) Vùng bất biến đặc biệt CH2 và CH3 của chuỗi H

81. Vùng bản lề của phân tử Ig mềm dẻo và tiếp xúc nhiều với enzyme
(A) Vùng giữa vùng bất biến thứ nhất là thứ 2 của chuỗi H (phạm vi CH1 và CH2)
(B) Vùng giữa vùng bất biến thứ 2 và thứ 3 của chuỗi H (CH2 và CH3)
(C) Vùng khả biến của chuỗi H
(D) Vùng khả biến của chuỗi L

82. Immunoglobulin nhỏ nhất
(A) Ig G (B) Ig E (C) Ig D (D) Ig A

83. Số phân lớp của Ig G là
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 8

84. Phân lớp Ig G nhiều nhất trong huyết thanh là
(A) Ig G1 (B) Ig G2 (C) Ig G3 (D) Ig G4

85. Immunoglobulin có thể đi qua nhau thai là
(A) Ig A (B) Ig M (C) Ig G (D) Ig D

86. Immunoglobulin có nồng độ carbohydrate thấp nhất là
(A) Ig A (B) Ig E (C) Ig M (D) Ig G

87. Mức bình thường trong huyết thanh của Ig G là
(A) 1200 mg% (B) 500 mg% (C) 300 mg% (D) 200 mg%

88. Thời gian bán hủy của Ig G là
(A) 2–8 ngày (B) 1–4 ngày (C) 19–24 ngày (D) 6 ngày

89. Immunoglobulin không bền nhiệt nhất là

(A) Ig G (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig D

90. Immunoglobulin có nồng độ carbohydrate cao nhất là
(A) Ig G (B) Ig M (C) Ig A (D) Ig D

91. Mức thông thường trong huyết thanh của Ig D là
(A) 1 mg% (B) 2 mg% (C) 3 mg% (D) 5 mg%

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

92. Thời gian bán hủy của Ig D là
(A) 1 ngày (B) 2–8 ngày (C) 10–15 ngày (D) 20–24 ngày

93. Carbohydrate chứa trong Ig M khoảng
(A) 2.8% (B) 6.4% (C) 8.0% (D) 10.2%

94. Immunoglobulin có hệ số lắng lớn nhất là
(A) Ig G (B) Ig A (C) Ig M (D) Ig D

95. Immunoglobulin có khối lượng phân tử lớn nhất là
(A) Ig G (B) Ig M (C) Ig E (D) Ig A

96. Thời gian bán hủy của Ig M là
(A) 2 ngày (B) 4 ngày (C) 5 ngày (D) 8 ngày

97. Mức thông thường trong huyết thanh của Ig M là
(A) 50 mg% (B) 120 mg% (C) 200 mg% (D) 300 mg%

98. The immunoglobulin associated with reginic antibody is
(A) Ig E (B) Ig D (C) Ig M (D) Ig A

99. Immunoglobulin có nồng độ thấp nhất trong huyết thanh là
(A) Ig A (B) Ig M (C) Ig D (D) Ig E

100. Thời gian bán hủy của Ig E protein là
(A) 1–6 ngày (B) 2–8 ngày (C) 10 ngày (D) 20 ngày

101. The immunoglobulin which provides shighest antiviral activity is
(A) Ig D (B) Ig E (C) Ig A (D) Ig G

102. Thời gian bán hủy của Ig A là
(A) 6 ngày (B) 2–4 ngày (C) 5–10 ngày (D) 12–20 ngày

103. Nồng độ huyết thanh bình thường của Ig A là
(A) 100 mg% (B) 200 mg% (C) 300 mg% (D) 400 mg%

104. Calcium được tiết ra bởi
(A) Thận (B) Thận và ruột (C) Thận và gan (D) Thận và tụy

105. Sự giảm phần ion canxi huyết thanh gây ra

(A) Tetany (B) Còi xương (C) Nhuyễn xương (D) Loãng xương

106. Sự tăng canxi huyết có thể là dấu hiệu
(A) Bệnh Paget (B) Còi xương (C) Nhuyễn xương (D) Ngộ độc D

107. Mức phosphorus huyết thanh thông thường ở người trưởng thành là
(A) 1–2 mg (B) 2–3 mg (C) 3–4.5 mg (D) 5–7 mg

108. Sự tăng cường biến dưỡng đường bột liên quan tới sự tăng tạm thời trong huyết thanh
(A) Calcium (B) Phosphate (C) Sắt (D) Sodium

109. Trong bệnh còi xương do thiếu phosphate nặng, giá trị phosphate huyết thanh có thể xuống thấp tới
(A) 1–2 mg/100 ml (B) 2–3 mg/100 ml (C) 3–4 mg/100 ml (D) 4–5 mg/100 ml

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

110. Mức phosphorous huyết thanh ở trẻ nhỏ trong khoảng từ
(A) 1–2 mg/100 ml (B) 2–3 mg/100 ml (C) 3–4 mg/100 ml (D) 4–7 mg/100 ml

111.Hệ quả hoặc kết quả tác động lên ống tiểu cầu thận trong sự tái hấp thu phosphate(Vit D chống còi xương)
(A) Phosphate huyết thanh bình thường
(B) Phosphate huyết thanh cao
(C) Phospho máu thấp với sự tăng alkaline phosphatase
(D) Photpho máu cao và sự giảm alkaline phosphatase

112.Tổng hàm lượng magnesium chứ trong gms của cơ thể người khoảng
(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 21

113. Sắt là cấu phần của
(A) Hemoglobin (B) Ceruloplasmin (C) Transferase (D) Transaminase

114. Nhu cầu sắt nhật dụng của một người đàn ông khoảng
(A) 5 mg (B) 10 mg (C) 15 mg (D) 20 mg

1. A 2. C 3. C 4. A 5. B 6. B

7. C 8. B 9. C 10. D 11. C 12. C

13. B 14. A 15. B 16. A 17. B 18. D

19. D 20. A 21. A 22. A 23. C 24. B

25. C 26. C 27. A 28. C 29. C 30. A

31. D 32. A 33. D 34. A 35. B 36. D

37. B 38. C 39. A 40. A 41. B 42. A

43. D 44. A 45. B 46. A 47. A 48. D

49. D 50. A 51. D 52. A 53. A 54. A

55. D 56. B 57. B 58. A 59. C 60. D

61. A 62. D 63. D 64. D 65. B 66. D

67. D 68. D 69. C 70. D 71. A 72. B

73. C 74. D 75. D 76. B 77. A 78. C

79. A 80. D 81. A 82. A 83. C 84. A

85. C 86. D 87. A 88. C 89. D 90. D

91. C 92. B 93. D 94. C 95. B 96. C

97. B 98. A 99. D 100. A

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

1. Hormones
(A) Act as coenzyme
(B) Act as enzyme
(C) Influence synthesis of enzymes
(D) Belong to B-complex group

2. Hormone that binds to intracellular receptor is
(A) Adrenocorticotropic hormone (B) Thyroxine
(C) Follicle stimulating hormone (D) Glucagon

3. Hormone that bind to cell surface receptor and require the second messenger camp is
(A) Antidiuretic hormone (B) Cholecystokinin (C) Calcitriol (D) Gastrin

4. A hormone secreted from anterior pituitary is
(A) Growth hormone (B) Vasopressin (C) Oxytocin (D) Epinephrine

5. A hormone secreted from posterior pituitary is
(A) Vasopressin (B) Thyrotropic hormone (C) Prolactin (D) Adrenocorticotropic hormone

6. The number of amino acids in human growth hormone is
(A) 91 (B) 151 (C) 191 (D) 291

7. Growth hormone causes hyperglycemia. It is a result of
(A) Decreased peripheral utilization of glucose
(B) Decreased hepatic production via gluconeogenesis
(C) Increased glycolysis in muscle
(D) Decrersed lipolysis

8. Acromegaly results due to excessive release of
(A) Thyroxine (B) Growth hormone (C) Insulin (D) Glucagon

9. Growth hormone is released by
(A) Somatostatin
(B) Growth hormone releasing hormone
(C) Prolactin release inhibiting hormone
(D) Luteinizing releasing hormone

10. The number of amino acids in prolactin is
(A) 134 (B) 146 (C) 172 (D) 199

11. Adrenocorticotropic hormone (ACTH) is a single polypeptide containing
(A) 25 amino acid (B) 39 amino acid (C) 49 amino acid (D) 52 amino acid

12. Biological activity of ACTH requires
(A) 10-N-terminal amino acid (B) 24-N-terminal amino acid
(C) 24-C-terminal amino acid (D) 15-C-terminal amino acid

13. ACTH stimulates the secretion of
(A) Glucocorticoids (B) Epinephrine (C) Thyroxine (D) Luteinizing hormone

14. Excessive secretion of ACTH causes
(A) Cushing's syndrome

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

(B) Addison's disease
(C) Myxoedema
(D) Thyrotoxicosis

15. In Cushing's syndrome-a tumour associated disease of adrenal cortex, there is
(A) Decreased epinephrine production
(B) Excessive cortisol production
(C) Excessive epinephrine production
(D) Decreased cortsoil production

16. ACTH induces rise in
(A) Cyclic AMP (B) Cyclic GMP (C) Calcium (D) Magnesium

17. The circulating concentration of ACTH in plasma is
(A) 0.05 mμ/100 ml (B) 0.1–2.0 mμ/100 ml (C) 2.5–3.5 mμ/100 ml (D) 3.0–5.0 mμ/100 ml

18. Hyperglycemic effect of glucocorticoids is due to
(A) Inactivation of protein phosphatase
(B) Inactivation of fructose 1,6-biphosphatase
(C) Stimulation of synthesis of pyruvate carboxylase
(D) Stimulation of synthesis of eltroxykinase

19. The predominant glucocorticoid is
(A) Cortisol (B) Aldosterone (C) Dehydroephiandrosterone (D) Androstenedione

20. A specific cortisol binding protein, transcortin is a
(A) Albumin (B) α1-Globulin (C) α2-Globulin (D) β-Globulin

21. Cortisol is synthesized in
(A) Zona fasiculata (B) Zona glomerulosa (C) Zona reticularis (D) Chromaffin cells

22. All mammalian steroid hormones are formed from
(A) Purine (B) Pyrimidine (C) Cholesterol (D) Pyrrole

23. A very efficient inhibitor of steroid biosynthesis is
(A) Aminoglutethimide
(B) Aminoimidazole
(C) Aminoimidazolesuccinyl carboxamine
(D) Aminopterin

24. In adrenal gland the cholesterol is stored
(A) Mostly in the free form
(B) Mostly in esterified form
(C) Large amount of free form and less amount of esterified form
(D) Equal amounts of free and esterified form

25. Aldosterone synthesis occurs in
(A) Zona reticularis (B) Zona fasciculata (C) Zona glomerulosa (D) Chromaffian cells

26. In the biosynthesis of cortiol, the sequence of enzymes involved is
(A) Hydroxylase–dehydrogenase + isomerase – Hydroxylase
(B) Dehydrogenase–hydroxylase–isomerase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

(C) Hydroxylase–lyase–dehydrogenase isomerase
(D) Isomerase–lyase–hydroxylase–dehydrogenase

27. The defect in adrenal cortex responsible for lack of glucocorticoids and mineralcorticoids is
(A) Androstenedione deficiency
(B) 17α-OH progesterone deficiency
(C) C-21 hydroxylase deficiency
(D) Testosterone deficiency

28. 3-β-Hydroxysteroid dehydrogenase and Δ 5,4 isomerase catalyse the conversion of the weak androgen DHEA to
(A) Androstenedione (B) Testosterone (C) Progesterone (D) Estrone

29. In the resting state plasma concentration of cortisol is
(A) 0.4–2.0 µg/100 ml (B) 2.0–4.0 µg/100 ml
(C) 5.0–15.0 µg/100 ml (D) 18.0–25.0 µg/100 ml

30. The most important effect of aldosterone is to
(A) Increase the rate of tubular reabsorption of sodium
(B) Decrease the rate of tubular reabsorption of potassium
(C) Decrease the reabsorption of chloride
(D) Decrease the renal reabsorption of sodium

31. One of the potent stimulators of aldosterone secretion is
(A) Increased sodium concentration (B) Decreased potassium concentration
(C) Increased potassium concentration (D) Increased ECF volume

32. In the rennin-angiotensin system the primary hormone is
(A) Angiotensinogen (B) Angiotensin I (C) Angiotensin II (D) Angiotensin III

33. Aldosterone release is stimulated by
(A) α2-Globulin (B) Renin (C) Angiotensin II (D) Growth hormone

34. In the synthesis of Angiotensin I, rennin acts on Angiotensinogen and cleaves the
(A) Leucine – leucine at 10 and 11 position (B) Valine – tyrosine at 3 and 4 position
(C) Isoleucine – histidine at 5 and 6 position (D) Proline – histidine at 7 and 8 position

35. Catecholamine hormones are synthesized in the
(A) Chromaffin cells of adrenal medulla (B) Zona glomerulosa of adrenal cortex
(C) Zona fasciculate of adrenal cortex (D) Zona reticularis of adrenal cortex

36. Catecholamine hormones are
(A) 3, 4-Dihydroxy derivatives of phenylethylamine
(B) p-Hydroxy derivatives of phenylacetate
(C) p-Hydroxy derivatives of phenylpyruvate
(D) p-Hydroxy derivatives of phenyllactate

37. The sequential steps in the conversion of tyrosine to epinephrine are
(A) Ring hydroxylation-decarboxylation-side chain hydroxylation-N-methylation
(B) Side chain hydroxylation-decarboxylation-ring hydroxylation N-methylation
(C) Decarboxylation-ring hydroxylation-side chain hydroxylation-N-methylation
(D) N-methylation-decarboxylation-ring and side chain hydroxylation

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

38. The hormone required for uterine muscle contraction for child birth is
(A) Progesterone (B) Estrogen (C) Oxytocin (D) Vasopressin

39. The number of amino acids in the hormone oxytocin is
(A) 7 (B) 9 (C) 14 (D) 18

40. Vasopressin and oxytocin circulate unbound to proteins and have very short plasma half lives, on the order of
(A) 1–2 minutes (B) 2–4 minutes (C) 5–8 minutes (D) 10–12 minutes

41. Melanogenesis is stimulated by
(A) MSH (B) FSH (C) LH (D) HCG

42. The number of amino acids in antidiuretic hormone is
(A) 9 (B) 18 (C) 27 (D) 36

43. ADH
(A) Reabsorbs water from renal tubules (B) Excretes water from renal tubules
(C) Excretes hypotonic urine (D) Causes low specific gravity of urine

44. Increased reabsorption of water from the kidney is the major consequence of the secretion of the hormone?
(A) Cortisol (B) Insulin (C) Vasopressin (D) Aldosterone

45. An increase in the osmolality of extracellular compartment will
(A) Inhibit ADH secretion
(B) Stimulate ADH secretion
(C) Cause no change in ADH secretion
(D) Stimulate the volume and osmoreceptor and inhibit ADH secretion

46. For Catecholamine biosynthesis the rate limiting enzyme is
(A) DOPA decarboxylase (B) DOPAMINE β-hydroxylase
(C) Tyrosine hydroxylase (D) Phenylalanine hydroxylase

47. A hormone which cannot cross the blood brain barrier is
(A) Epinephrine (B) Aldosterone (C) ACTH (D) TSH

48. The plasma level of epinephrine is less than

(A) 0.1 ng/ml (B) 0.2 ng/ml (C) 0.4 ng/ml (D) 0.8 ng/ml

49. Epinephrine is rapidly metabolized by
(A) Monoamine oxidase (B) Deaminase (C) Transminase (D) Decarboxylase

50. Pheochromocytomas are tumours of
(A) Adrenal cortex (B) Adrenal medulla (C) Pancreas (D) Bone

51. A characteristic of pheochromocytoma is elevated urinary excretion of
(A) Dopamine (B) Tyrosine (C) Vinylmandelic acid (D) Phenylalanine

52. In the synthetic pathway of epinephrine, disulfiram (antabuse) inhibits the enzyme:
(A) Tyrosine hydroxylase
(B) Dopamine β-hydroxylase

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

(C) DOPA decarboxylase
(D) N-methyl transferase

53. The biosynthesis of both Catecholamine and serotonin require
(A) Tyrosine hydroxylase (B) N-methyl transferase
(C) Aromatic amino acid decarboxylase (D) Tryptophan pyrrolase

54. Epinephrine stimulates glycogenolysis in
(A) Liver (B) Muscle (C) Liver and muscle (D) Kidney

55. A cup of strong coffee would be expected to
(A) Interfere with the synthesis of prostaglandins
(B) Decrease the effect of glucagon
(C) Enhance the effect of epinephrine
(D) Provide the vitamin nicotinic acid

56. Epinephrine is derived from norepinephrine by
(A) Decarboxylation (B) Hydroxylation (C) Oxidation (D) N-methylation

57. 5 HIAA test is negative if patient is taking
(A) Aspirin (B) Colchicine (C) Phenothiazone (D) Methotrexate

58. Presence of significant amount of 5-HIAA in urine indicates
(A) Carcinoid in liver (B) Carcinoid in appendix
(C) Metastasis of carcinoma of liver (D) Hepatoma

59. The normal serum level of triiodothyronine (T3) is
(A) 0.2–0.5 ng/ml (B) 0.7–2.0 ng/ml (C) 2.0–4.0 ng/ml (D) 5.0–8.0 ng/ml

60. The normal serum level of thyroxine (T4) is
(A) 2.0–4.0 µg/100 ml (B) 5.5–13.5 µg/100 ml
(C) 14.0–20.3 µg/100 ml (D) 20.0–25.0 µg/100 ml

61. Excess secretion of thyroid hormones causes
(A) Hyperthyroidism (B) Myxoedema (C) Cretinism (D) Cushing syndrome

62. Insufficient free T3 and T4results in
(A) Grave's disease (B) Mysoedema (C) Cushing syndrome (D) Gigantism

63. In primary hypothyroidism the useful estimation is of
(A) T3 (B) T4 (C) TBG (D) Autoantibodies

64. When iodine supplies are sufficient the T3 and T4 ratio in thyroglobulin is
(A) 1 : 2 (B) 1 : 4 (C) 1 : 7 (D) 1 : 10

65. A substance which competes with iodide uptake mechanism by thyroid gland is
(A) Thiocynate (B) Iodoacetate (C) Fluoride (D) Fluoroacetate

66. Thyroperoxidase enzyme contains
(A) Heme (B) Copper (C) Zinc (D) Magnesium

67. Thyroproxidase requires hydrogen peroxide as oxidizing agent. The H2O2 is produced by
(A) FADH2 dependent enzyme

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

(B) NADH dependent enzyme
(C) NADP dependent enzyme
(D) NADPH dependent enzyme

68. Thyroid stimulating hormone is a dimer. The α-subunits of TSH, LH, FSH are identical. Thus the biological specificity must therefore be β-subunit in which the number of amino acids is
(A) 78 (B) 112 (C) 130 (D) 199

69. TSH stimulates the synthesis delete
(A) Thyroxine (B) Adrenocorticoids (C) Epinephrine (D) Insulin

70. Thyroid hormones are synthesized by the iodination of the amino acid:
(A) Glycine (B) Phenylalanine (C) Alanine (D) Tyrosine

71. The tyrosine residues per molecule of thyroglobulin is
(A) 85 (B) 95 (C) 115 (D) 135

72. The percentage of inactive precursors (monoidotyrosine and diiodotyrosine) in thyroglobulin is

(A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 70

73. The number of amino acids in parathormone is
(A) 65 (B) 84 (C) 115 (D) 122
74. The sequence of amino acid in which the biological value of parathormone is
(A) 1–15 (B) 1–34 (C) 30–50 (D) 50–84

75. PTH
(A) Reduces the renal clearance or excretion of calcium
(B) Increases renal phosphate clearance
(C) Increases the renal clearance of calcium
(D) Decreases the renal phosphate clearance

76. The number of amino acids in the peptide hormone calcitonin is
(A) 16 (B) 24 (C) 32 (D) 40

77. Calcitonin causes
(A) Calcinuria and phosphaturia
(B) Decrease in urinary calcium
(C) Decrease in urinary phosphorous
(D) Increase in blood calcium level

8. The characteristic of hyperparathyroidism is
(A) Low serum calcium
(B) High serum phosphorous
(C) Low serum calcium and high serum phosphorous
(D) High serum calcium and low serum phosphate

79. Parathyroid hormone
(A) Is released when serum Ca++ is too high
(B) Inactivates vitamin D

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

(C) Is secreted when Ca ++is too low
(D) Depends on vitamin K for adequate activity

80. δ-Cells of islet of langerhans of pancreas produce
(A) Pancreatic polypeptide (B) Pancreatic lipase (C) Somatostatin (D) Steapsin

81. β-cells of islet of langerhans of the pancreas secrete
(A) Insulin (B) Glucagon (C) Somatostatin (D) Pancreatic polypeptide

82. Target tissue of insulin is
(A) Red blood cells (B) Renal tubular cells (C) GI tract epithelial cells (D) Liver

83. Insulin is a dimmer. The number of amino acids in the A and B chain respectively is
(A) 19 and 28 (B) 21 and 30 (C) 25 and 35 (D) 29 and 38

84. In A chain of the insulin molecule the Nterminal amino acid is
(A) Glycine (B) Valine (C) Serine (D) Phenylalanine

85. In the A chain of insulin molecule the Cterminal amino acid is
(A) Asparagine (B) Threonine (C) Valine (D) Tyrosine

86. In the B chain of insulin molecule, the Nterminal amino acid is
(A) Proline (B) Threonine (C) Phenylalanine (D) Lysine

87. In the B chain of insulin molecule, the C-terminal amino acid:
(A) Threonine (B) Tyrosine (C) Glutamate (D) Valine

88. In the insulin molecule, the number of interchain disulphide brides is
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

89. In the insulin molecule, the number of intrachain disulphide bridges is
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

90. Insulin exists in polymeric forms, for polymerization it requires
(A) Calcium (B) Magnesium (C) Manganese (D) Zinc

91. The number of amino acids in pre-pro insulin is
(A) 51 (B) 86 (C) 109 (D) 132

92. Proinsulin has
(A) 74 amino acids (B) 86 amino acids (C) 105 amino acids (D) 109 amino acids

93. Daily secretion of insulin in a normal adult man is about
(A) 10 units (B) 20 units (C) 30 units (D) 50 units

94. The insulin content of pancreas is about
(A) 50–70 units (B) 100–150 units (C) 150–180 units (D) 200–250 units

95. The half life of insulin is
(A) < 3–5 minutes (B) < 8–10 minutes (C) < 15 minutes (D) < 15 minutes

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

96. Insulin stimulates
(A) Hepatic glycogenolysis (B) Hepatic glycogenesis
(C) Lipolysis (D) Gluconeogenesis

97. Action of insulin on lipid metabolism is
(A) It increases lipolysis and increases triglyceride synthesis
(B) It decreases lipolysis and increases triglyceride synthesis
(C) It decreases lipolysis and decreases triglyceride synthesis
(D) It increases synthesis of triglyceride and increased ketogenesis

98. Insulin increases the activity of
(A) Pyruvate kinase (B) Phosphorylase
(C) Triacylglycerol kinase (D) Fructose 2, 6-bisphosphatase

99. Insulin decreases the activity of
(A) cAMP dependent protein kinase (B) HMG CoA-reductas
(C) Phosphodiesterase (D) Acetyl CoA-carboxylase

100. The human insulin gene located on the short arm of chromosome:
(A) 11 (B) 17 (C) 18 (D) 20

101. Normal serum insulin level varies between
(A) 4–25 µU/ml (B) 25–50 µU/ml (C) 70–90 µU/ml (D) 100–120 µU /ml

102. Following is a normal overnight fast and a cup of black coffee, a diabetic woman feels slightly nausious and decides to skip breakfast. However she does take her shot of insulin. This may result in
(A) Heightened glycogenolysis (B) Hypoglycemia
(C) Increased lipolysis (D) Glycosuria

103. Deficiency of insulin results in
(A) Rapid uptake of sugar (B) Low blood glucose level
(C) Decrease urine output (D) Presence of glucose in urine

104. The primary stimulus for insulin secretion is increased.
(A) Blood level of epinephrine (B) Blood level of glucagon
(C) Blood level of glucose (D) Water intake

105. The αα α-cells of pancreas islets produce
(A) Insulin (B) Glucagon (C) Somatostatin (D) Pancreatic polypeptide

106. The number of amino acids in single chain polypeptide glucagons is
(A) 21 (B) 29 (C) 31 (D) 39

107. The half life of glucagons is
(A) ~5 (B) ~7 (C) ~10 (D) ~12

108. Glucagon enhances
(A) Hepatic glycogenolysis (B) Muscle glycogenolysis
(C) Hepatic glycogenesis (D) Lipogenesis

109. Normal serum glucagons level in fasting state varies between
(A) 0—10 pg/ml (B) 20–100 pg/ml (C) 200–300 pg/ml (D) 400–500 pg/ml

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt

110. Glucagon
(A) Increases protein synthesis (B) Inhibits lipolysis in adipocytes
(C) Increases gluconeogenesis in liver (D) Stimulates muscle glycogenolysis

111. Normal serum free testosterone in adult men varies between
(A) 1–5 ng/dl (B) 6–9 ng/dl (C) 10–30 ng/dl (D) 50–100 ng/dl

どうするの？知らない．．．意味じゃない、良いだね。

CuuDuongThanCong.com https://fb.com/tailieudientucntt