**ĐỀ HÓA SINH 50% Y20 (17/30)**

1. Bn nam, 8 tuổi, nhập viện vì nôn ói, tiêu chảy, lơ mơ. Triệu chứng xuất hiện sau khi bệnh nhân ăn nhiều trái cây. Sau khi thăm khám, bác sĩ nhận thấy bé có triệu chứng của hạ đường huyết nên được cho xét nghiệm đường huyết và tìm “đường khử không phải glucose” (non-glucose reducing sugar) trong nước tiểu, có thể nghĩ đến đường nào sau đây?
2. Sucrose
3. Galactose
4. Fructose
5. Lactose X
6. Bilirubin liên hợp gồm?
7. Bilirubin tự do liên kết vơi albumin
8. Bilirubin tự do liên kết với acid gluconic
9. **Bilirubin tự do liên kết với acid glucuronic**
10. Bilirubin tự do liên kết với globulin
11. Các nguyên tố N trong nhân purine được cung cấp bởi chất nào sau đây?
12. Asp, Glu, Met
13. Gln, Lys, Met
14. Gln, Arg, Asp
15. **Asp, gln, Gly**
16. Chất nào sau đây là 1 nucleoside?
17. Adenine X
18. Riboflavin
19. NAD+
20. cAMP
21. Chất nào sau đây là protein tạp ?
22. Keratin
23. **Lipoprotein**
24. Albumin
25. Collagen
26. Chất nào sau đây trong thành phần cấu tạo có D-fructose ?
27. Cellulose
28. **Saccarose**
29. Dextrin
30. Lactose
31. Chất nào sau đây vận chuyển triglyceride ngoại sinh ?
32. **CM**
33. VLDL
34. LDL
35. HDL
36. Creatin là sp chuyển hóa chuyên biệt của tập hợp acid amin nào sau đây ?
37. Asp, Met, Gly
38. Gly, Arg, Ala
39. Arg, Gly, Met X
40. Met, Asp, Val
41. Để nghiên cứu hiệu quả của 1 phương pháp điều trị béo phì, chuột được ghép gene khiến ăn nhiều. Phương pháp nghiên cứu này thuộc loại gì ?
42. Làm nhiễu loạn hệ thống
43. Đánh dấu chất chuyển hóa X
44. Sinh học hệ thống
45. Đánh dấu hóa học
46. Enzyme alpha – cetoglutarate dehydrogenase trong chu trinhf acid citric thực hiện bao nhiêu phản ứng thành phần ?
47. 1
48. 4
49. 3 X
50. 2
51. Enzyme thủy phân protein nào sau đây là enzyme nội bào ?
52. Carboxypeptidase
53. Trypsin
54. Cathepsin X
55. Pepsin
56. Gan có khả năng cung cấp glucose cho máu vì gan có enzyme nào sau đây ?
57. Hexokinase
58. **Glucose – 6 phosphatase**
59. Glucokinase
60. Glucose – 6 – phosphate dehydrogenase
61. Chất nào sau đây có 3 dạng đồng phân ?
62. Uracil
63. Guanine X
64. Adenine
65. Thymine
66. Khử carboxyl oxy hóa của acid amin cần sự tham gia của coenzyme nào sau đây ?
67. Pyridoxal phosphate
68. NADP+
69. NAD+ X
70. Thiamine pyrophosphate
71. Lipoprotein có cấu tạo gồm ?
72. Cholesterol este và triglyceride ở trung tâm; cholesterol tự do, phospholipid và apolipoprotein ở phần vỏ
73. Cholesterol este và phospholipid ở trung tâm; cholesterol tự do, triglyceride và apolipoprotein ở phần vỏ
74. **Cholesterol tự do và triglyceride ở trung tâm; cholesterol este, phospholipid và apolipoprotein ở phần vỏ**
75. Cholesterol tự do và phospholipid ở trung tâm; cholesterol este, triglyceride và apolipoprotein ở phần vỏ
76. 1 trẻ sơ sinh có xn NH3 tăng cao và phát hiện acid orotic trong nước tiểu, em bé có thể mắc bệnh gì ?
77. Bạch tạng (Albinism)
78. Thiếu enzyme CPS 1
79. Thiếu enzyme OTC X
80. Phenyl ceton niệu (PKU)
81. Nếu chuỗi vận chuyển điện tử trong ty thể bị ức chế ở vị trí oxh NADH, và được cung cấp succinate làm cơ chất, tỷ số P:O khi đó là bao nhiêu ?
82. = 0
83. Ít hơn 1 so với số lượng bth tạo ra từ succinate
84. Nhiều hơn 1 so với số lượng bth tạo ra từ succinate X
85. Tương đương với số lượng bình thường tạo ra từ succinate
86. Những nhóm người sau đây được khuyến khích nên bổ sung vitamine B12 ?
87. **Người ăn chay trường**
88. Phụ nữ mang thai
89. Những người có chỉ số BMI < 20
90. Trẻ sơ sinh
91. Nucleotide trong TB được tổng hợp mới hoàn toàn từ những tiền chất nào ?
92. **ATP, CO2, NH3 và pentose-5P**
93. Acid amin, CO2, H2O và pentose-5P
94. Alpha-ketoglutarate, CO2, NH3 và ribose-5P
95. CO2, NH3, acid amin và ribose-5P
96. Phân thường màu vàng do có?
97. Biliverdin
98. Stercobilin
99. Bilirubin
100. Mesobilirubin
101. Quá trình tổng hợp cholesterol diễn ra theo thứ tự nào sau đây?
102. **Acetyl CoA – mevalonat – squalen – lanosterol – cholesterol**
103. Acetyl CoA – mevalonat – lanosterol – squalen – cholesterol
104. Lanosterol – mevalonat – squalen – cholesterol
105. Acetyl CoA – squalen – mevalonat – lanosterol – cholesterol
106. Số ATP tích trữ được trong quá trình thoái hóa hoàn toàn 1 phân tử acid hexadecanoic (acid palmitic) là bao nhiêu?
107. 128 ATP
108. **106 ATP**
109. 120 ATP
110. 114 ATP
111. Tại sao thiếu acid folic có thể gây đột biến gene dẫn đến ung thư?
112. Không methyl hóa được dUMP
113. Không amin hóa được dTMP X
114. Không amin hóa được IMP
115. Không methyl hóa được OMP
116. Thành phần của sphingomyelin gồm những chất nào sau đây?
117. Glycerol, H3PO4, acid béo và cholin
118. Galactose, acid béo, H3PO4 và glycerol
119. Sphingosine, acid béo, H3PO4 và galactose
120. **Choline, acid béo, H3PO4 và sphingosine**
121. Thành phần nào sau đây quyết định tính acid của 1 acid amin?
122. Nhóm amin và nhóm carboxyl
123. **Nhóm carboxyl**
124. Nhóm amin
125. Gốc R
126. Trong bệnh thiếu máu hồng cầu hình liềm, đột biến xảy ra ntn trên chuỗi beta globulin ?
127. **Tại vị trí acid amin số 26, glutamic được thay bằng Valin**
128. Tại vị trí acid amin số 6, glutamic được thay bằng Lysin
129. Tại vị trí acid amin số 6, glutamic được thay bằng Valin
130. Tại vị trí acid amin số 26, glutamic được thay bằng Lysin
131. Trong điều kiện ái khí, 1 phân tử pyruvate thoái hóa đến cùng thành CO2, H2O cung cấp bao nhiêu ATP ?
132. 22,5 ATP
133. 24 ATP
134. 12,5 ATP
135. 14 ATP X
136. Tỷ lệ lipid cao nhất trong lipoprotein nào?
137. HDL
138. LDL
139. VLDL
140. **CM**
141. Ức chế dị lập thể của enzyme có đặc điểm nào?
142. Tham gia điều hòa phản hồi âm X
143. Khiến enzyme hoạt động nhanh hơn
144. Làm biến tính enzyme
145. Gắn vào trung tâm hoạt động
146. VMA (acid vanillyl mandelic) có đặc điểm sau?
147. Có ý nghĩa trong chẩn đoán u tủy thượng thận X
148. Thường được định lượng trong máu
149. Có ý nghĩa trong chẩn đoán u tuyến giáp
150. Là sản phẩm thoái hóa của Thyroxin