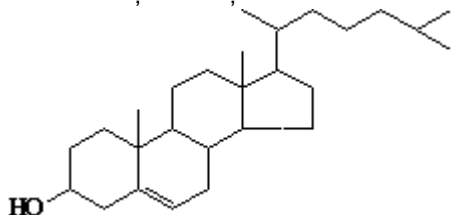




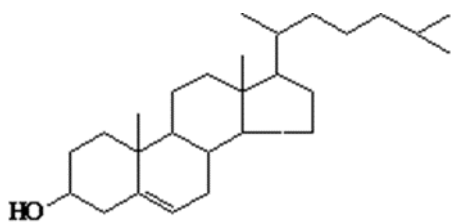
Aprobat

la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică,
din 12.12.2025, proces verbal nr. 5
Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ.
_____ Olga Tagadiuc

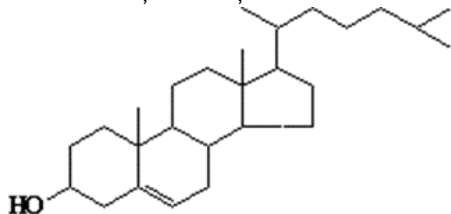
1. Alegeți carbohidratul prezent în corpul uman:
2. Alegeți carbohidratul prezent în corpul uman:
3. Selectați afirmația corectă atribuită dizaharidei:
4. Selectați afirmația ce poate fi atribuită fructozei:
5. Funcția carbohidraților este:
6. Selectați afirmația caracteristică glicogenului:
7. Glucoza:
8. Lactoza:
9. Monozaharidele sunt:
10. Selectați afirmația corectă referitor la monozaharide:
11. Selectați afirmațiile corecte referitor la homopolizaharide:
12. Zaharoza:
13. Selectați afirmația corectă referitoare la compusul chimic prezentat:



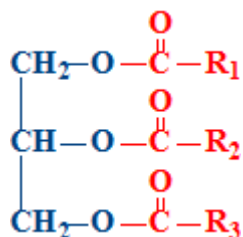
14. Selectați afirmația corectă referitoare la compusul chimic prezentat:



15. Selectați afirmația corectă referitoare la compusul chimic dat:



16. Referitor la compusul chimic prezentat este corectă afirmația:



17. Care din compușii de mai jos au sarcină sumară negativă?

18. Fosfatidilcolina și fosfatidiletanolamina:

19. Selectați funcția caracteristică pentru lipide:

20. Selectați funcția caracteristică pentru lipide:

21. Glicerofosfolipidele:

22. Lipidele sunt:

23. Lipidele sunt:

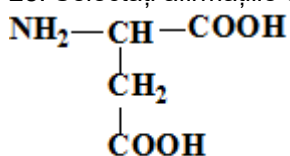
24. Pentru organismul uman este esențial următorul acid gras:

25. Selectați lipidele cu rol structural:

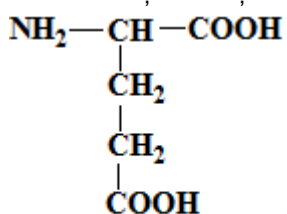
26. Selectați lipidele de rezervă:

27. Alegeți lipidele nepolare:

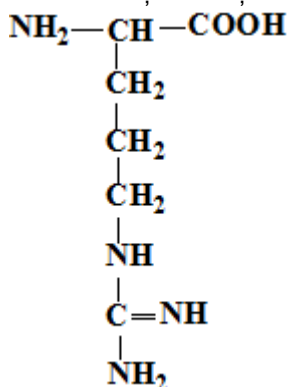
28. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



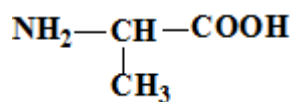
29. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



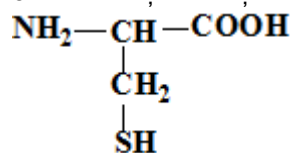
30. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



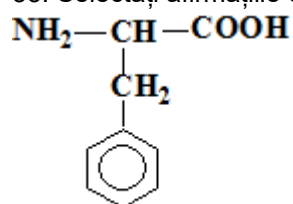
31. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



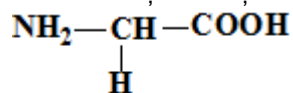
32. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



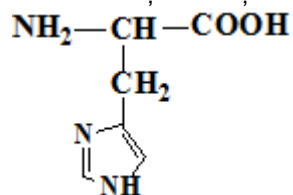
33. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



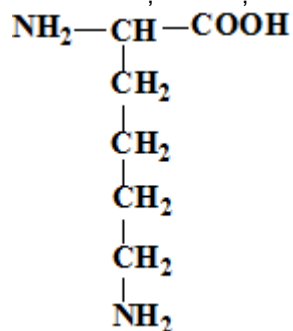
34. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



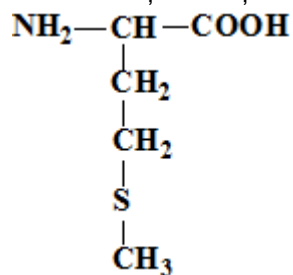
35. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



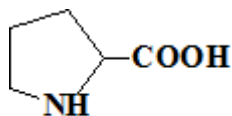
36. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



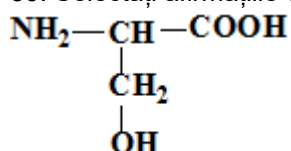
37. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



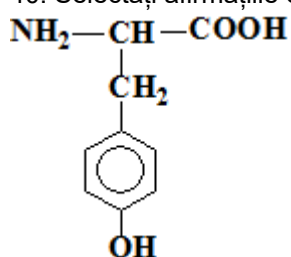
38. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



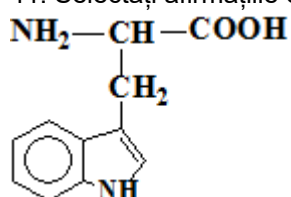
39. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



40. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

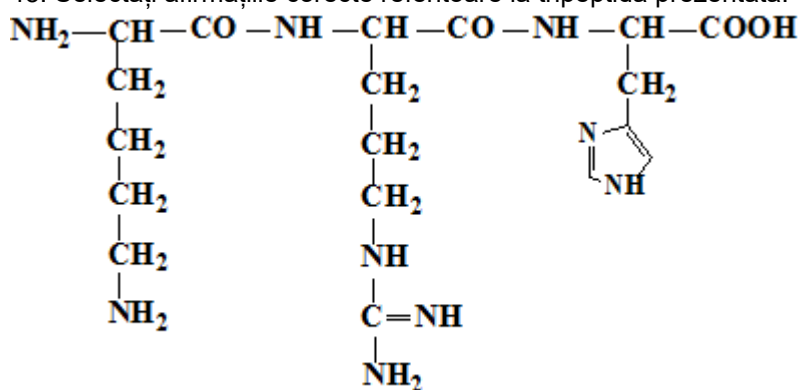


41. Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



42. Selectați aminoacizii esențiali din structurile de mai jos:

43. Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:



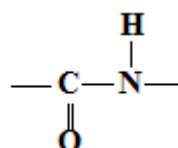
44. Referitor la albuminele plasmatice sunt corecte afirmațiile:

45. Selectați afirmațiile corecte referitoare la alfa-elice:

46. Referitor la beta-structură sunt corecte afirmațiile:

47. Selectați afirmațiile corecte referitoare la histone:

48. Referitor la legătura chimică: sunt corecte afirmațiile:



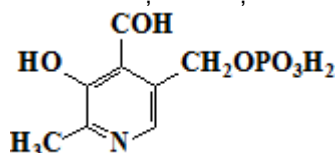
49. Referitor la structura cuaternară a proteinelor sunt corecte afirmațiile:

50. Referitor la structura primară a proteinelor sunt corecte afirmațiile:

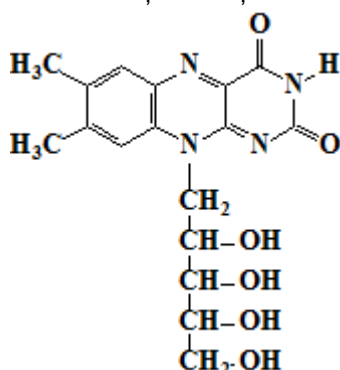
51. Referitor la structura secundară a proteinelor sunt corecte afirmațiile:



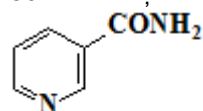
53. Referitor la structura terțiară a proteinelor sunt corecte afirmațiile:
54. Referitor la denaturarea proteinelor sunt corecte afirmațiile:
55. Selectați afirmațiile corecte referitoare la dializă:
56. Referitor la electroforeză sunt corecte afirmațiile
57. Selectați factorii de stabilizare a soluțiilor proteice:
58. Ce grupare funcțională conferă proteinelor proprietăți acide?
59. Ce grupări funcționale conferă proteinelor proprietăți bazice?
60. Selectați afirmațiile corecte referitoare la solubilitatea proteinelor:
61. Referitor la albuminele plasmatice sunt corecte afirmațiile:
62. Referitor la albuminele plasmatice sunt corecte afirmațiile:
63. Ce proteine se referă la gama-globuline?
64. Referitor la globulinele plasmatice sunt corecte afirmațiile:
65. Referitor la hiperproteinemie sunt corecte afirmațiile:
66. Referitor la hipoproteinemie sunt corecte afirmațiile:
67. Selectați funcțiile proteinelor plasmatice:
68. Selectați funcțiile proteinelor plasmatice:
69. Referitor la centrul activ (CA) al enzimei sunt corecte afirmațiile:
70. Selectați afirmația corectă referitoare la coenzimă:
71. Selectați afirmațiile corecte referitoare la deosebiriile dintre acțiunea enzimelor și a catalizatorilor nebiologici:
72. Enzimele măresc viteza reacție chimice deoarece:
73. Ce funcție îndeplinesc coenzimele în cadrul activității enzimatice?
74. Referitor la mecanismul de acțiune a enzimelor sunt corecte afirmațiile:
75. Selectați afirmațiile corecte referitoare la modelul Fischer (lacăt-cheie) de acțiune a enzimelor:
76. Selectați afirmațiile corecte referitoare la modelul Koshland (coincidența indusă) de acțiune a enzimelor:
77. Selectați proprietățile comune ale enzimelor și catalizatorilor nebiologici:
78. Selectați afirmațiile corecte referitor la structura chimică:



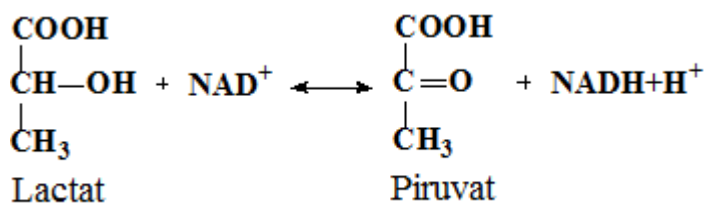
79. Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:



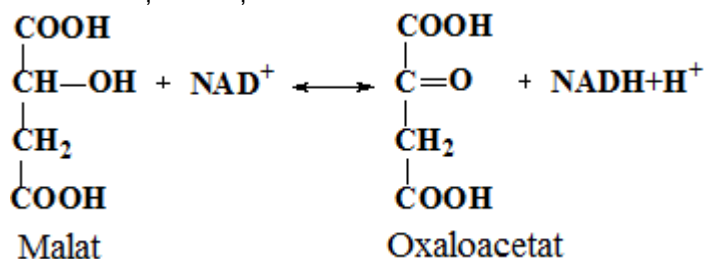
80. Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:



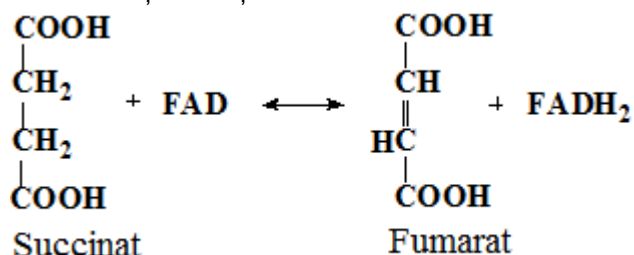
81. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



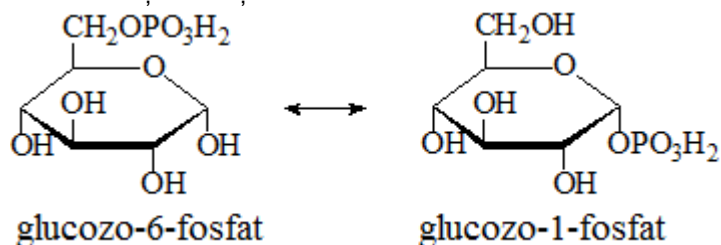
82. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



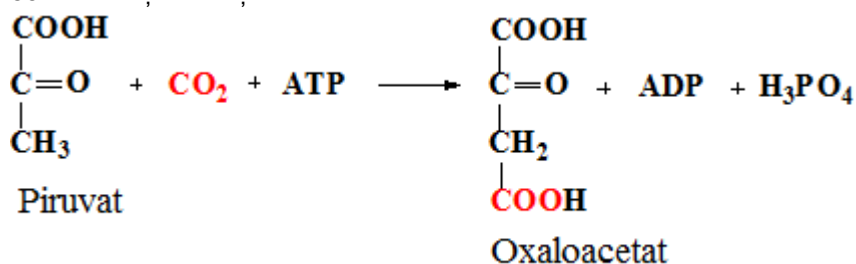
83. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



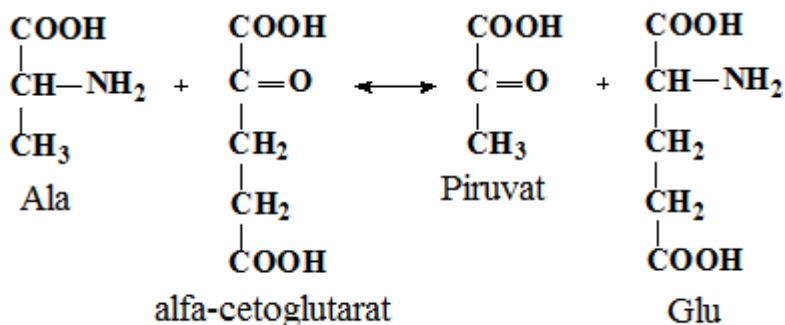
84. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



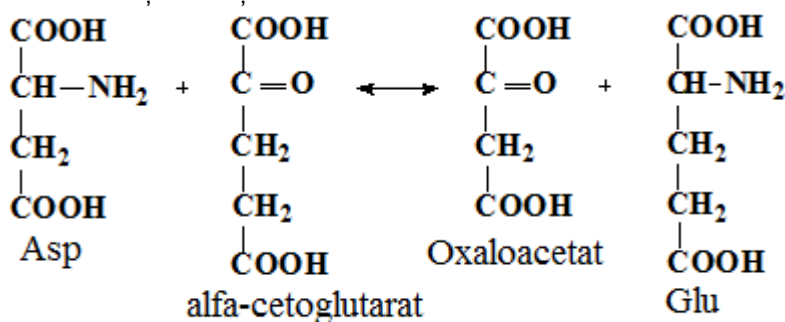
85. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



86. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



87. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:



88. Selectați afirmațiile corecte referitoare la centrul alosteric al enzimei:

89. Selectați afirmațiile corecte referitoare la proteoliza limitată:

90. Selectați afirmațiile corecte referitoare la proteoliza limitată:

91. Selectați afirmațiile corecte referitoare la reglarea alosterică:

92. Selectați enzimele care se reglează prin fosforilare/defosforilare:

93. Referitor la inhibiția competitivă sunt corecte afirmațiile:

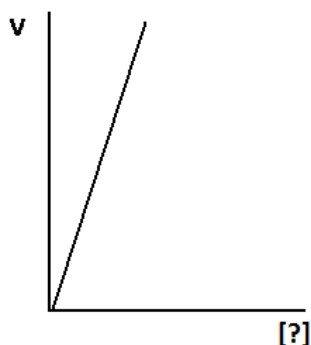
94. Referitor la inhibiția competitivă sunt corecte afirmațiile:

95. Referitor la inhibiția necompetitivă sunt corecte afirmațiile:

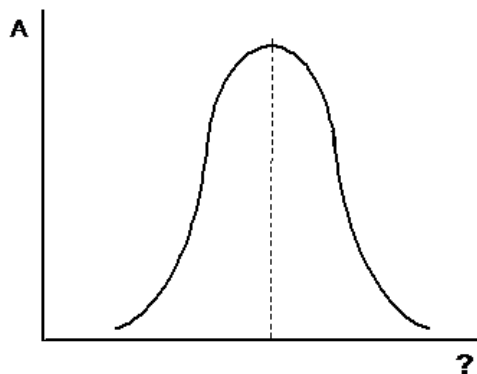
96. Referitor la inhibiția necompetitivă sunt corecte afirmațiile:

97. Selectați afirmațiile corecte referitor la constanta Michaelis (Km):

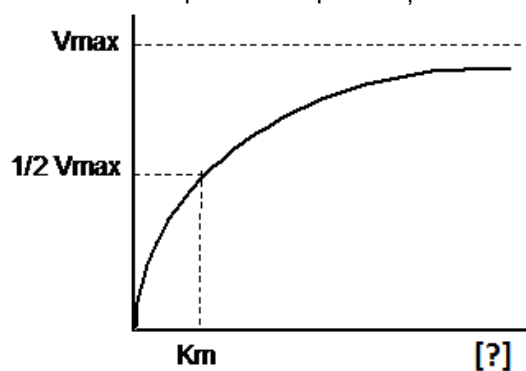
98. Graficul reprezintă dependența vitezei reacției enzimatice de:



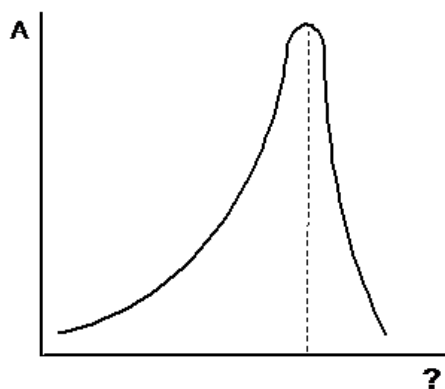
99. Graficul reprezintă dependența activității enzimatice (A) de:



100. Graficul reprezintă dependența vitezei reacției enzimatice de:

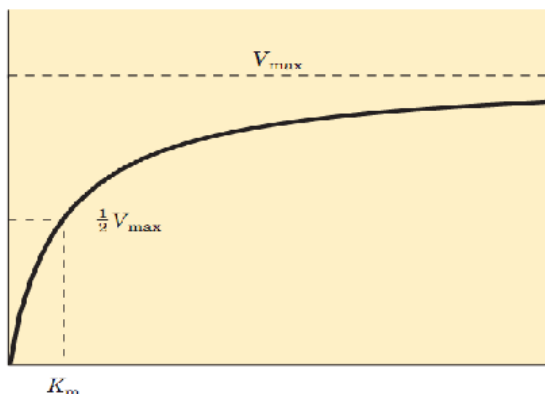


101. Graficul reprezintă dependența activității enzimatice (A) de:



102. Referitor la termolabilitatea enzimelor sunt corecte afirmațiile:

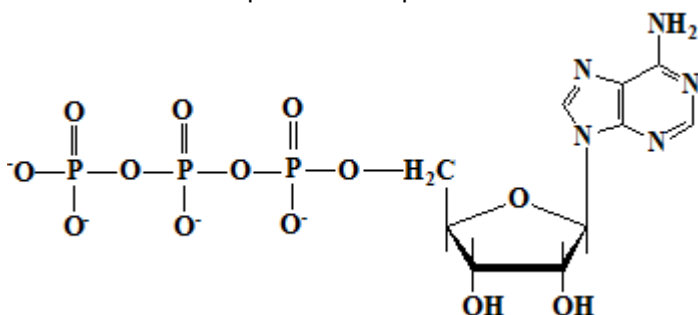
103. Selectați afirmațiile corecte referitoare la imaginea prezentată:



104. Selectați afirmațiile corecte referitoare la izoenzime:
105. Care afirmații sunt corecte referitor la izoenzimele lactat dehidrogenazei (LDH)?
106. Care afirmație este corectă referitor la izoenzimele lactat dehidrogenazei (LDH)?
107. Referitor la izoenzime sunt corecte afirmațiile:
108. Selectați afirmațiile corecte referitoare la specificitatea absolută de substrat a enzimelor:
109. Selectați afirmațiile corecte referitoare la specificitatea de substrat a enzimelor:
110. Selectați afirmațiile corecte referitoare la specificitatea relativă de substrat a enzimelor:
111. Selectați afirmațiile corecte referitoare la specificitatea stereochemică a enzimelor:
112. Selectați afirmațiile corecte caracteristice pentru necesarul energetic zilnic (rația energetică zilnică):
113. Selectați afirmațiile corecte caracteristice proteinelor complete:
114. Selectați constituenții chimici esențiali necesari în cantități relativ mari (macronutrienții) pentru a asigura creșterea și întreținerea organismului:
115. Selectați micronutrienții:
116. Selectați rolurile fiziologice ale fibrelor alimentare:
117. Selectați situațiile în care trebuie de mărit aportul de proteine:
118. Bilanțul azotat echilibrat:
119. Bilanțul azotat negativ:
120. Care din următoarele răspunsuri nu se referă la funcțiile proteinelor:
121. Care dintre următoarele afirmații este corectă în ceea ce privește bilanțul azotat (BA):
122. Care dintre următoarele afirmații este corectă în ceea ce privește bilanțul azotat (BA):
123. Care dintre următoarele afirmații este corectă în ceea ce privește bilanțul azotat pozitiv:
124. Selectați aminoacizii ce determină valoarea biologică a proteinelor:
125. Selectați aminoacizii semidispensabili:
126. Selectați funcțiile biologice ale proteinelor:
127. Absorbția aminoacizilor (AA):
128. Aminopeptidazele:
129. Carboxipeptidazele:
130. Chimotripsina:
131. Chimotripsina:
132. Pepsina:
133. Pepsina:
134. Proprietățile pepsinei:
135. Rolul lui HCl în digestia proteinelor:
136. Tripsina:
137. Tripsina:
138. Absorbția glucozei:
139. Digestia glucidelor:
140. Intoleranța la lactoză:
141. La digestia zaharozei se obțin următoarele 2 monozaharide:



- 142 Acizii biliari:
143 Acizii biliari:
144 Selectați afirmația corectă referitoare la acțiunea enzimelor lipolitice din tractul gastro-intestinal:
145 Referitor la digestia lipidelor alimentare la adulți este corectă afirmația:
146 Selectați produsele de hidroliză a trigliceridelor alimentare; obținute sub acțiunea lipazei pancreatice:
147 Lipidele sunt componente indispensabile ale rației alimentare, deoarece:
148 Mecanismele de absorbție ale lipidelor în tractul gastro-intestinal:
149 Referitor la micellele lipidice sunt corecte afirmațiile:
150 Scindarea completă a triacilglicerolilor în tractul gastro-intestinal necesită:
151 Alegeți afirmația corectă cu privire la metabolismul vitaminei D:
152 Selectați vitaminele hidrosolubile:
153 Vitamina A:
154 Vitamina D:
155 Vitamina E:
156 Vitamina K:
157 Vitamine liposolubile
158 Vitaminele liposolubile:
159 Afirmația corectă referitor la fazele metabolismului este :
160 Anabolismul :
161 Referitor la compusul chimic prezentat este adevărată afirmația:



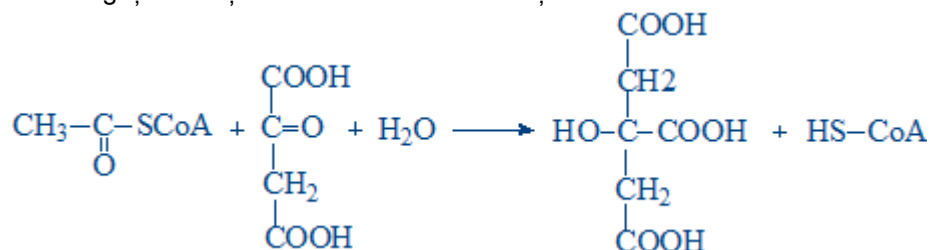
- 162 Căile catabolice și anabolice:
163 Care compus la hidroliză degajă mai multă energie decât hidroliza unei legături macroergice din ATP :
164 Care compus la hidroliză degajă mai multă energie decât hidroliza unei legături macroergice din ATP :
165 Care compus la hidroliză degajă mai multă energie decât hidroliza unei legături macroergice din ATP :
166 Catabolismul:
167. Energia liberă (ΔG):
168. Metabolismul
169. Reglarea metabolismului:
170 Selectați procesele care au loc în matrixul mitocondrial:
171 Selectați procesele care au loc în membrana internă a mitocondriilor:
172 Referitor la sarcina energetică (SE) a celulei este corectă afirmația :
173 Selectați varianta corectă de hidroliză a ATP-ului:
174 Câte molecule de ATP sunt produse la oxidarea completă a piruvatului?
175 Complexul piruvat dehidrogenazic (PDHc) :
176 Decarboxilarea oxidativă a piruvatului:
177 Reglarea activității complexului piruvat dehidrogenazic (PDHc) :
178 Selectați reacția sumară a decarboxilării oxidative a piruvatului:
179 Selectați vitamina care este parte componentă a coenzimei din complexul piruvat dehidrogenazic:
180 Selectați vitamina care este parte componentă a coenzimei din complexul piruvat dehidrogenazic:
181 Ciclul Krebs:
182 Ciclul Krebs:



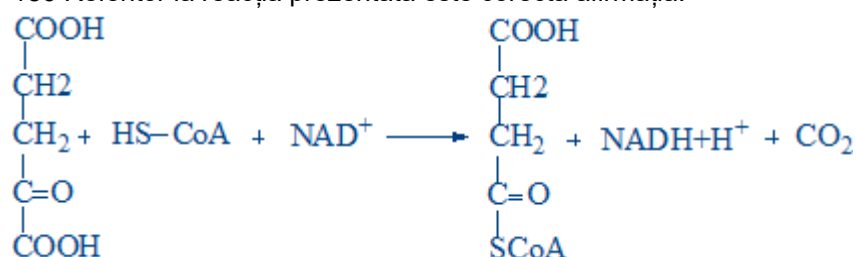
183 Ciclul Krebs:

184 Ciclul Krebs:

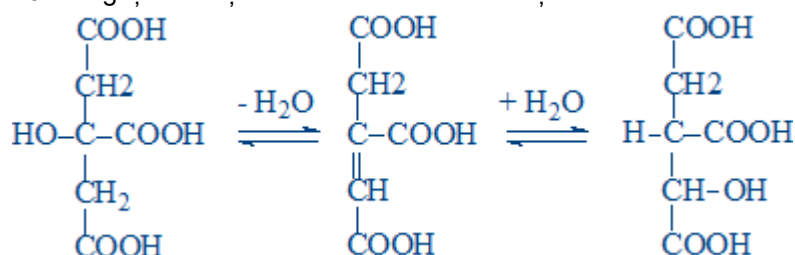
185 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



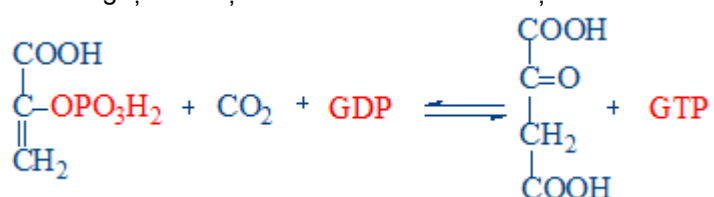
186 Referitor la reacția prezentată este corectă afirmația:



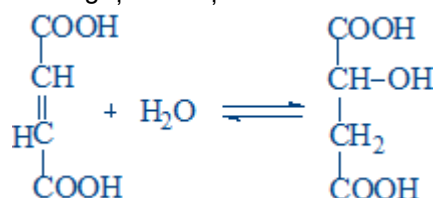
187 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



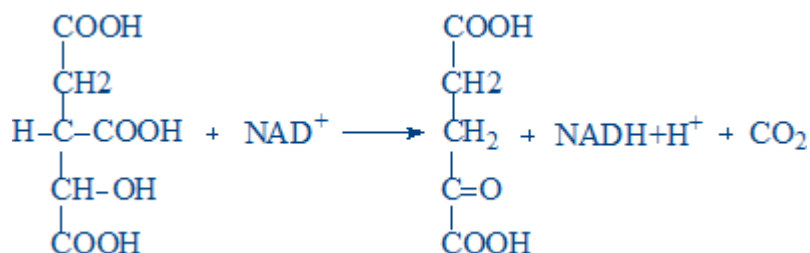
188 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



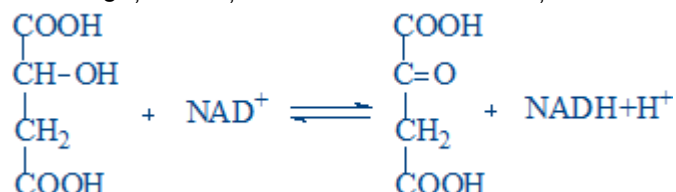
189 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



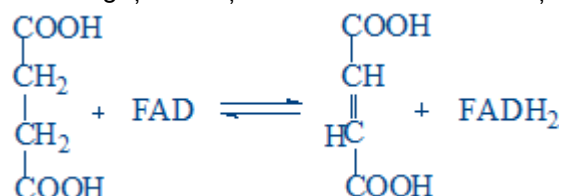
190 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



191 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



192 Alegeți afirmația corectă referitor la reacția:



193 Referitor la reglarea ciclului Krebs sunt corecte afirmațiile:

194 Selectați coenzima care este necesară pentru activitatea normală a enzimelor ciclului Krebs :

195 Selectați enzima reglatoare din ciclul Krebs :

196 Selectați reacția de fosforilare la nivel de substrat din ciclul Krebs:

197 Selectați vitamina care este necesară pentru activitatea normală a enzimelor ciclului Krebs :

198 Referitor la lanțul respirator (LR) este corectă afirmația:

199 Referitor la oxidarea biologică (OB) este corectă afirmația:

200 Produsele finale ale lanțului respirator:

201 Selectați afirmația corectă referitor la rolul lanțului transportator de electroni:

202 Selectați afirmația corectă referitor la localizarea lanțului transportator de electroni:

203 Alegeți reacția de fosforilare la nivel de substrat:

204 Câte molecule de ATP se produc prin fosforilare la nivel de substrat la oxidarea completă a unei molecule de glucoză?

205 Ce enzime nu participă la glicoliza aerobă?

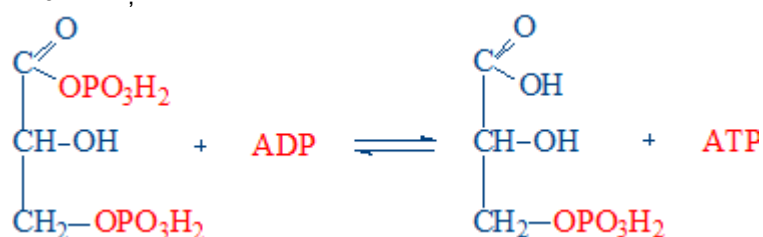
206 Etapa non -oxidativă a glicolizei:

207 Etapa oxidativă a glicolizei:

208 Glicoliza este activată de:

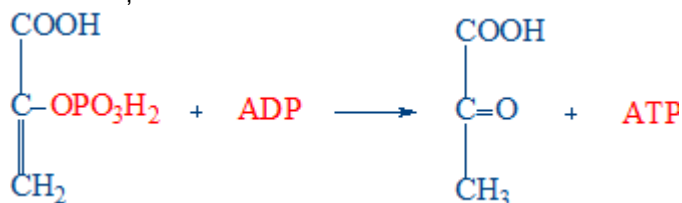
209 Glicoliza:

210 Reacția:

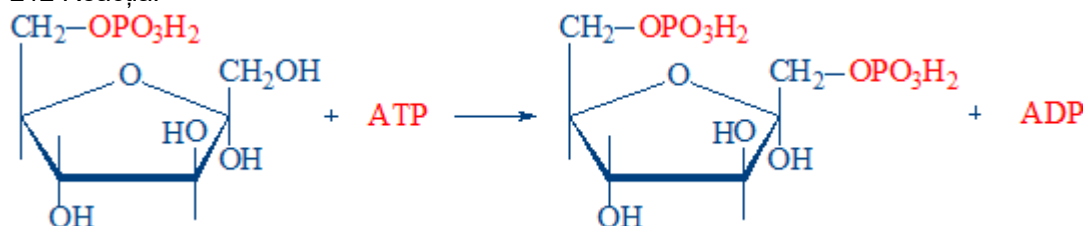




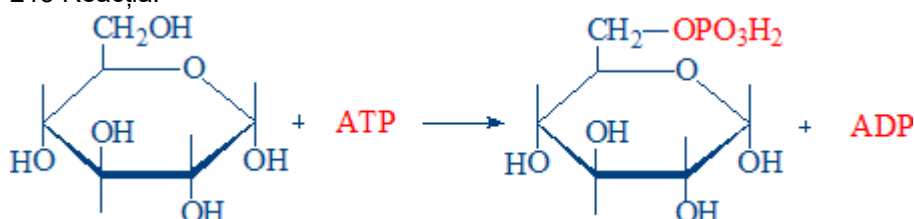
211 Reacția:



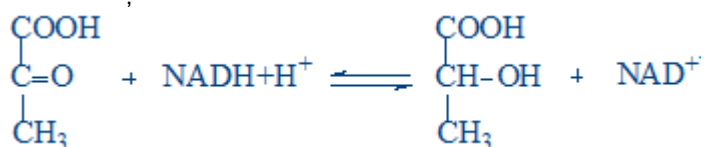
212 Reacția:



213 Reacția:



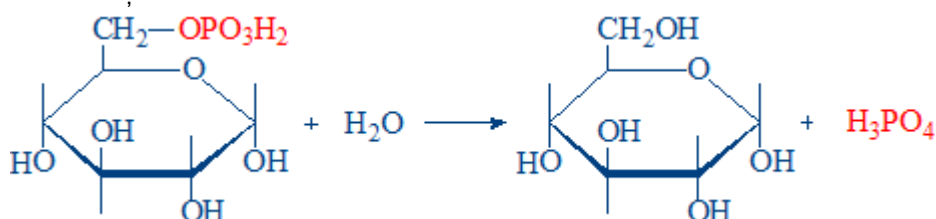
214 Reacția:



215. Selectați produsele finale ale oxidării complete a glucozei:

216 Gluconeogeneza:

217 Reacția:



218 Selectați compusul care poate servi ca substrat pentru gluconeogeneza:

219 Selectați compusul care poate servi ca substrat pentru gluconeogeneza:

220 Alegeți enzima glicogenolizei:

221 Formarea legăturii 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenogeneza):

222 Glicogen fosforilaza:

223 Glicogen sintaza:

224 Glicogenogeneza (selectați reacția corectă):

225 Glicogenogeneza (selectați afirmația corectă):

226 Glicogenogeneza (selectați reacția corectă):

227 Glicogenogeneza (selectați reacția corectă):



228 Glicogenogeneza:

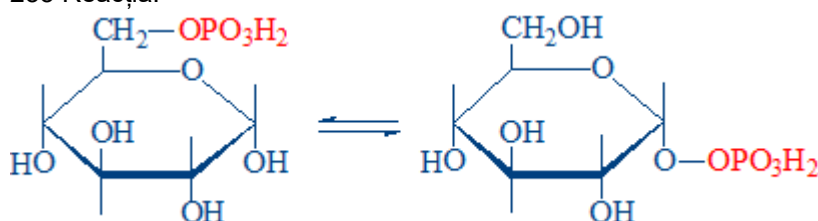
229 Glicogenoliza: reacția catalizată de glicogen fosforilază - alegeți afirmația corectă:

230 Glicogenoliza:

231 Glucozo-6-fosfatul (Glu-6-P) obținut din glicogen în ficat:

232 Glucozo-6-fosfatul (Glu-6-P) obținut din glicogen în mușchi scheletici:

233 Reacția:



234 Scindarea legăturii 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenoliza):

235 Selectați enzimele glicogenogenezei:

236 Bolile însoțite de hiperglicemie sunt:

237 Hiperglicemia poate fi condiționată de:

238 Hipoglicemia poate fi cauzată de:

239 Reglarea hormonală a glicemiei:

240 Reglarea hormonală a glicogenogenezei:

241 Reglarea hormonală a glicogenolizei:

242 Reglarea hormonală a glicolizei:

243 Reglarea hormonală a gluconeogenezei:

244 Selectați afirmațiile corecte caracteristice testării hemoglobinei glicate:

245 Selectați afirmațiile corecte referitoare la testul de toleranță la glucoză oral (TTGO):

246 A doua reacție a beta-oxidării acizilor grași:

247 A treia reacție a beta-oxidării acizilor grași este:

248 Activarea acizilor grași (AG) (beta-oxidarea acizilor grași):

249 Activarea acizilor grași (AG) (beta-oxidarea acizilor grași):

250 Beta-oxidarea acizilor grași (AG):

251 Câte spire parcurge (1), câte molecule de acetyl-CoA (2) și câte molecule de ATP (3) se formează la oxidarea completă a acidului stearic (C18):

252 În rezultatul unei spire de beta-oxidare a acizilor grași se formează:

253 Numiți enzima ce catalizează a 3-a reacție a beta-oxidării acizilor grași:

254 Numiți enzima ce catalizează a 4-a reacție a beta-oxidării acizilor grași:

255 Oxidarea acizilor grași cu număr impar de atomi de carbon:

256 Producții dehidrogenării acil-CoA (primei reacții a beta-oxidării acizilor grași) sunt:

257 Producții reacției a 3-a a beta-oxidării acizilor grași:

258 Produsul reacției a doua a beta-oxidării acizilor grași:

259 Selectați a 4-a reacție a beta-oxidării acizilor grași:

260 Spirala Lynen (beta-oxidarea) implică desfășurarea unei succesiuni de 4 reacții. Ordinea lor corectă este:

261 Transformarea acil-CoA (prima reacție a beta-oxidării acizilor grași):

262 Selectați afirmația corectă ce ține de transportul acizilor grași (AG) din citoplasmă în mitocondrii în procesul beta-oxidării:

263 Selectați afirmația corectă ce ține de transportul acizilor grași (AG) din citoplasmă în mitocondrii în procesul beta-oxidării:

264 Selectați afirmația corectă privind soarta ulterioară a acetyl-CoA obținută în urma beta-oxidării:

265 Acidul fosfatidic în timpul sintezei de triacilgliceroli este:

266 Glicerol-3-fosfatul este format:

267 Glicerol-3-fosfatul este format:



268 Intermediar comun în sinteza trigliceridelor și glicerofosfolipidelor este:

269 Lipogeneza este stimulată de:

270 Selectați afirmațiile corecte referitor la biosinteza triacilglicerolilor:

271 Selectați afirmațiile corecte referitor la corpii cetonici:

272 Corpii cetonici sunt următorii compuși:

273 Referitor la compusul $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-COOH}$ sunt corecte afirmațiile:

274 Utilizarea corpiilor cetonici în țesuturi

275 Selectați afirmațiile corecte referitor la sinteza colesterolului:

276 Beta-hidroxi-beta-metilglutaril-CoA poate fi utilizată pentru:

277 Biosinteza colesterolului:

278 Reacția reglatoare a sintezei colesterolului este:

279 Referitor la reglarea biosintezei de colesterol, afirmațiile corecte sunt:

280 Chilomicronii:

281 HDL:

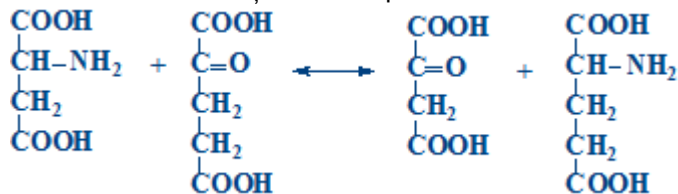
282 LDL :

283 LDL:

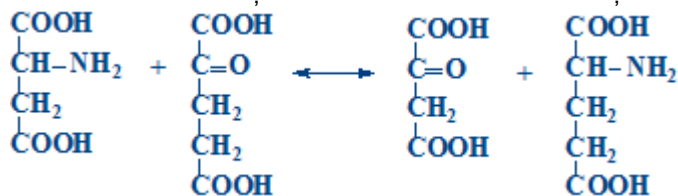
284 LDL:

285 VLDL:

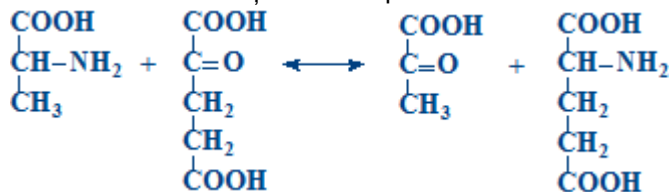
286 Referitor la reacția chimică prezentată este corectă afirmația:



287 Referitor la reacția chimică este corectă afirmația:



288 Referitor la reacția chimică prezentată este corectă afirmația:



289 Alaninaminotransferaza (ALT):

290 Aspartataminotransferaza (AST):

291 Transaminarea aminoacizilor (TA):

292 Transaminarea aminoacizilor (TA):

293 Transaminarea aminoacizilor (TA):

294 Transaminarea aminoacizilor (TA):

295 Transreaminarea aminoacizilor este:

296 Transreaminarea aminoacizilor este:

297 Amoniacul se obține în următoarele procese:

298 Dezaminarea aminoacizilor (DA):

300 Dezaminarea oxidativa directa a acidului glutamic:

301 Dezaminarea oxidativa directa a acidului glutamic:



302 Dezaminarea oxidativa directa a acidului glutamic:

303 Glutamat dehidrogenaza:

304 Glutamatdehidrogenaza face parte din:

305 Amoniacul se obține în următoarele procese:

306 Care dintre următorii compuși este produsul final al catabolismului proteinelor simple?

307 Câte legături macroergice sunt utilizate la sinteza unei molecule de uree?

308 Câte molecule de ATP sunt necesare pentru sinteza unei molecule de uree?

309 NH₃ este utilizat la sinteza:

310 Produsul final de dezintoxicare a NH₃:

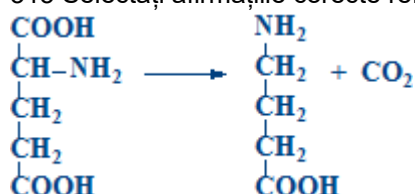
311 Selectați enzimele ciclului ureogenetic:

312 Selectați enzimele ciclului ureogenetic:

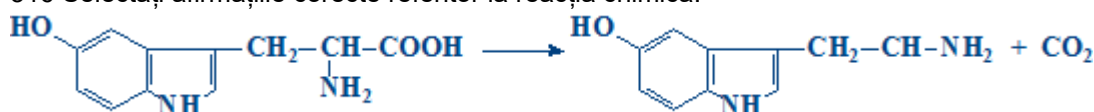
313 Selectați enzimele ciclului ureogenetic:

314 Selectați procesele de utilizare a NH₃:

315 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:



316 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:



317 Care compus este precursorul histaminei?

318 Care dintre următorii compuși este produsul final al catabolismului proteinelor simple?

319 Decarboxilarea aminoacizilor:

320 Decarboxilarea aminoacizilor:

321 Biosinteza Hemului (a doua reacție):

322 Biosinteza hemului (formarea porfobilinogenului, reacția II), este catalizată de:

323 Hemoglobina (Hb):

324 Hemoglobina este implicată în:

325 Pentru biosinteză hemului este nevoie de:

326 Porfirie:

327 Prima reacție a biosintezei hemului este catalizată de:

328 Selectați afirmația corectă referitor la hemoproteine:

329 Selectați afirmația corectă referitor la hemoproteine:

330 Selectați aminoacizi care participă la biosinteza hemului:

331 Selectați enzime implicate în sinteza hemului:

332 Selectați prima reacție a sintezei hemului:

333 Selectați reacția corectă catalizată de ferochelatază:

334 Bilirubină indirectă este conjugată în:

335 Bilirubina indirectă este cunoscută sub numele de:

336 Bilirubina indirectă:

337 Cauză a icterului hepatic este:

338 Cauză a icterului poate fi:

339 Cromoproteinele conțin:

340 Icterul mecanic (posthepatic) este cauzat de:

341 Icterul hemolitic este determinat de:

342 Icterul mecanic (posthepatic) este cauzat de:



CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 17 / 17

- 343 Icterul mecanic (posthepatic) (modificările pigmentilor biliari):
- 344 Icterul neonatal este cauzat de:
- 345 În icterul hemolitic (prehepatic) în ser crește, în principal, valoarea:
- 346 Produsul de conjugare al bilirubinei se numește:
- 347 Selectați enzima care catalizează conjugarea bilirubinei:
- 348 Selectați secvența corectă de transformări în catabolismul hemoglobinei (Hb):
- 349 În ficat bilirubina indirectă se conjugă cu: