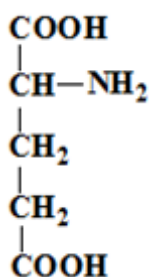


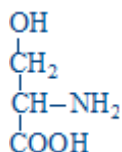


ENUNȚURILE TESTULUI LA BIOCHIMIE  
Specialitatea Optometrie (sesiunea de vară, 2018-2019)

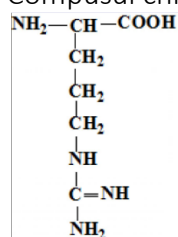
- 1 Afirmații corecte în legătură cu structura primară a proteinelor:
- 2 Care compusi contin azot?
- 3 Care din afirmația de mai jos este corectă referitor la structura primară a proteinelor?
- 4 Care este unitatea structurală a proteinelor simple?
- 5 Ce grupe de aminoacizi sunt prezente în proteine?
- 6 Compusul chimic - afirmația corectă:



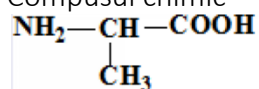
- 7 Compusul chimic - afirmația corectă:



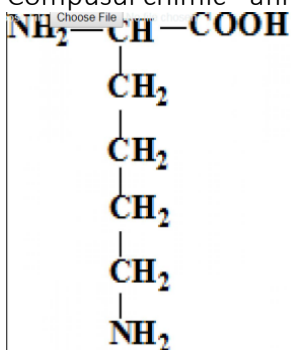
- 8 Compusul chimic - - afirmația corectă:



- 9 Compusul chimic - - afirmația corectă:



- 10 Compusul chimic - afirmații corecte:

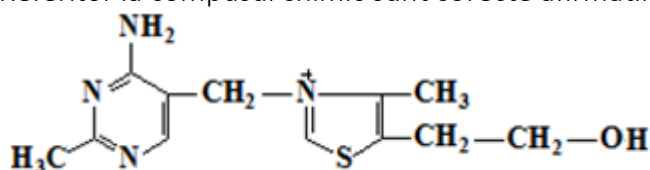




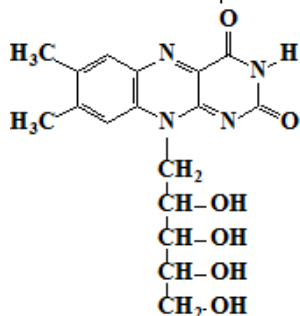
- 11 Grupările libere COOH (carboxil) sunt prezente în:
- 12 Grupările libere NH<sub>2</sub> (amino) sunt prezente în:
- 13 În componența căror compuși este prezentă gruparea SH?
- 14 În componența căror compuși se întâlnește gruparea OH?
- 15 Punctul izoelectric (pI) al tripeptidei prezentate se afla în zona pH-lui:
- 16 Punctul izoelectric (pI) al tripeptidei prezentate se afla în zona pH-lui:
- 17 Referitor la alfa-elice este corectă afirmația:
- 18 Referitor la legătura peptidică sunt corecte afirmațiile:
- 19 Selectați aminoacidul bazic:
- 20 Selectați aminoacizii acizi:
- 21 Selectați aminoacizii hidrofilii (polari):
- 22 Selectați aminoacizii hidrofobi (nepolari):
- 23 Selectați funcțiile proteinelor:
- 24 Selectați polimerii biologici:
- 25 Structura cuaternară a proteinelor - afirmații corecte:
- 26 Structura primară a proteinelor - afirmații corecte:
- 27 Structura secundară (beta-structură)- afirmații corecte:
- 28 Structura secundară a proteinelor - afirmația corectă:
- 29 Structura terțiară a proteinelor - afirmații corecte:
- 30 Structura terțiară a proteinelor - afirmații corecte:
- 31 Afirmații corecte referitor la molecula proteică denaturată sunt:
- 32 Albuminele:
- 33 Ce grupări funcționale conferă proteinelor proprietăți acide?
- 34 Ce grupări funcționale conferă proteinelor proprietăți bazice?
- 35 Clasificarea proteinelor - afirmații corecte:
- 36 Condițiile de salifiere ale proteinelor sunt:
- 37 Globulinele plasmei sangvine:
- 38 Hemoglobină (Hb) - selectați afirmația corectă:
- 39 Histonele:
- 40 Punctul izoelectric (pI):
- 41 Salifierea:
- 42 Sarcina electrică a proteinei depinde de:
- 43 Selectați proteinele oligomere:
- 44 Solubilitatea proteinelor - afirmații corecte:
- 45 Activitatea specifică este:
- 46 Afirmații corecte referitor la enzime:
- 47 Care afirmații sunt corecte referitor la izoenzimele lactat dehidrogenazei (LDH)?
- 48 Care enzimă posedă stereospecificitate?
- 49 Centrul activ (CA) al enzimelor:
- 50 Centrul activ al enzimelor reprezintă:
- 51 Centrul alosteric al enzimei:
- 52 Clasificarea enzimelor - afirmații corecte:
- 53 Coenzima NAD<sup>+</sup> :
- 54 Coenzima NADP :



- 55 Coenzimele vitaminei B2 (FMN și FAD):  
56 Coenzimele vitaminei:  
57 Creatinfosfokinaza (CPK) :  
58 Enzimele se deosebesc de catalizatorii anorganici prin faptul că:  
59 Funcțiile coenzimelor în cadrul activității enzimatice:  
60 Hidrolazele:  
61 Indicați afirmațiile corecte referitor la substrat:  
62 Influența pH-lui asupra activității enzimelor:  
63 Inhibiția alosterică:  
64 Inhibiția competitivă:  
65 Inhibiția competitivă:  
66 Inhibiția enzimatică necompetitivă:  
67 Izoenzimele:  
68 Izomerele:  
69 Katalul reprezintă:  
70 La formarea centrului activ al enzimelor participă grupele funcționale (1) ale radicalilor aminoacizilor (2):  
71 Liazele:  
72 Ligazele:  
73 Mecanismele de activare a enzimelor sunt:  
74 Natura chimică a enzimelor:  
75 Oxidoreductazele catalizează:  
76 Proprietățile comune ale enzimelor și catalizatorilor anorganici:  
77 Proprietățile generale ale enzimelor:  
78 Referitor la coenzime este corectă afirmația:  
79 Referitor la coenzimele FAD și FMN sunt corecte afirmațiile:  
80 Referitor la compusul chimic sunt corecte afirmațiile:



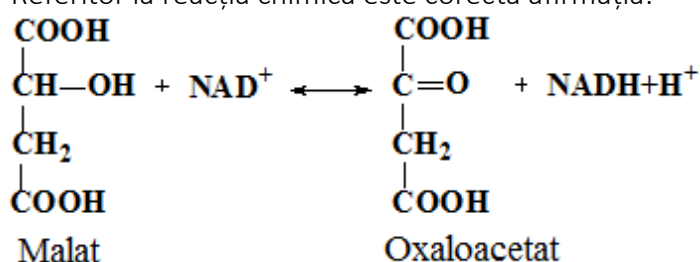
- 81 Referitor la compusul chimic sunt corecte afirmațiile:



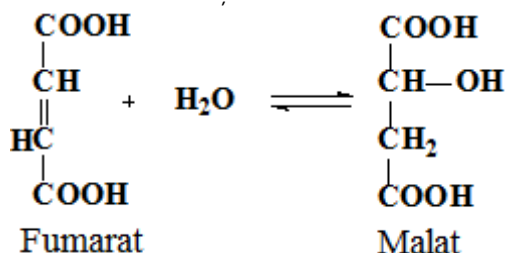
- 82 Referitor la enzimele alosterice sunt corecte afirmațiile:  
83 Referitor la enzimele conjugate sunt corecte afirmațiile:  
84 Referitor la mecanismul de acțiune a enzimelor sunt corecte afirmațiile:  
85 Specificitatea enzimatică:



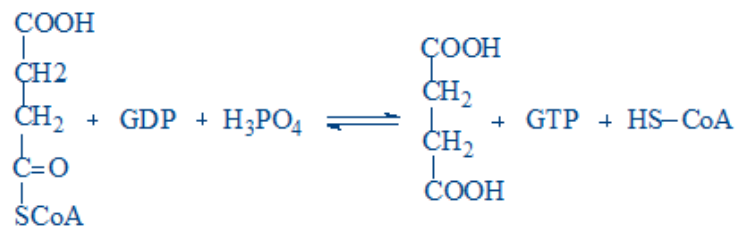
- 86 Termolabilitatea enzimatică:  
87 Transferazele catalizează:  
88 Unitatea internațională este:  
89 Calcitriolul:  
90 Metabolismul vitaminei D:  
91 Vitamina A:  
92 Vitamina D:  
93 Vitamina E:  
94 Vitamina K:  
95 Vitaminele liposolubile:  
96 Rolul complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:  
97 Anabolismul:  
98 Căile catabolice și anabolice:  
99 Catabolismul:  
100 Ciclul Krebs:  
101 Ciclul Krebs:  
102 Complexul enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):  
103 Complexul enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):  
104 Funcțiile metabolismului constau în:  
105 La hidroliza căror compuși se eliberează mai multă energie decât la hidroliza unei legături macroergice din ATP:  
106 La hidroliza căror compuși se eliberează mai multă energie decât la hidroliza unei legături macroergice din ATP:  
107 Metabolismul:  
108 Reacția sumară a decarboxilării oxidative a piruvatului:  
109 Referitor la metabolism sunt corecte afirmațiile:  
110 Referitor la reacția chimică este corectă afirmația:



- 111 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:

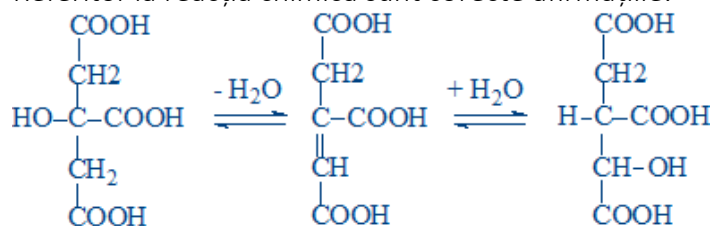


- 112 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:

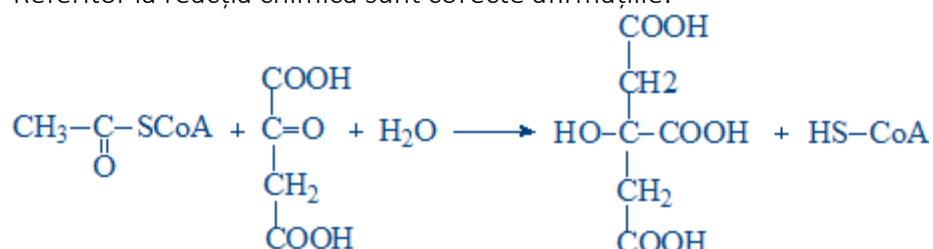




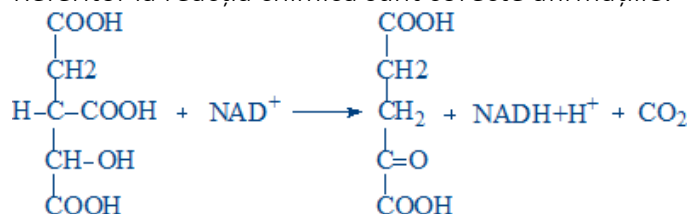
113 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:



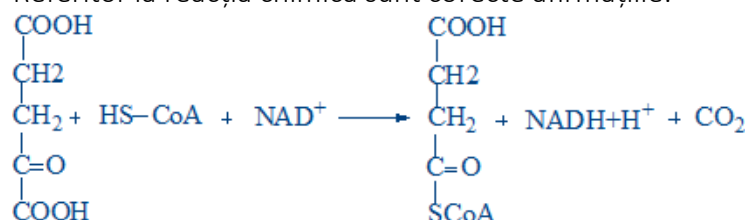
114 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:



115 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:



116 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:



117 Reglarea activității complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):

118 Selectați coenzimele complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:

119 Selectați coenzimele necesare pentru funcționarea normală a enzimelor ciclului Krebs:

120 Selectați procesele ce au loc în matricea mitocondrială:

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

122 Selectați vitaminele - componente ale coenzimelor complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:

123 Selectați vitaminele necesare pentru activitatea normală a enzimelor ciclului Krebs:

124 Referitor la reacția chimică sunt corecte afirmațiile:

125 Agenții decuplanți:

126 ATP-sintaza:

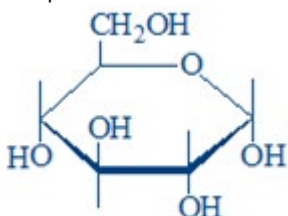
127 Complexul I al lanțului respirator (NADH-CoQ reductaza):

128 Complexul II al lanțului respirator (succinat-CoQ reductaza):

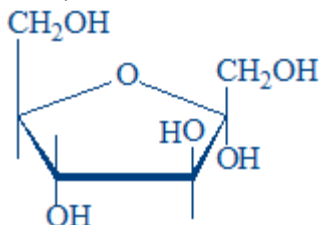
129 Complexul III al lanțului respirator (CoQH<sub>2</sub>-citocrom c reductaza):



- 130 Decuplarea fosforilării oxidative:
- 131 Fosforilarea oxidativă:
- 132 Lanțul respirator (LR):
- 133 Oxidarea biologică:
- 134 Selectați dehidrogenazele (DH) FAD-dependente:
- 135 Selectați dehidrogenazele (DH) NAD<sup>+</sup>-dependente:
- 136 Selectați procesele ce au loc în membrana internă mitocondrială:
- 137 Țesutul adipos brun:
- 138 Transferul echivalenților reducători în lanțul respirator (LR):
- 139 Absorbția glucozei:
- 140 Afirmatii corecte referitor la glucide:
- 141 Care enzimă nu participă la scindarea aerobă a glucozei?
- 142 Câte molecule de ATP se obțin la oxidarea completă a unei molecule de piruvat:
- 143 Câte molecule de ATP se obțin la oxidarea completă a unei molecule de lactat:
- 144 Compusul chimic:



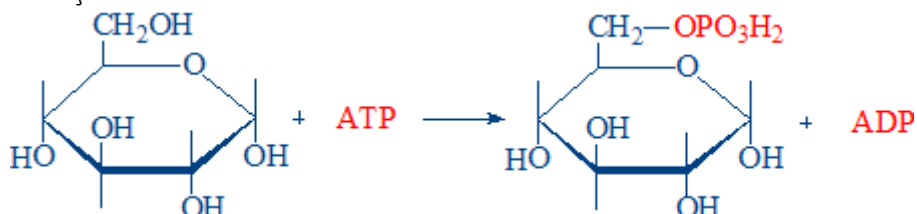
- 145 Compusul chimic:



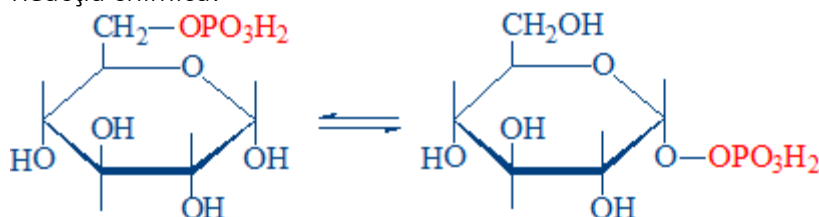
- 146 Digestia glucidelor:
- 147 Formarea legăturilor 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenogeneza):
- 148 Funcțiile glucidelor:
- 149 Glicogen fosforilaza:
- 150 Glicogen sintaza:
- 151 Glicogenogeneza (selectați reacțiile procesului):
- 152 Glicogenogeneza:
- 153 Glicogenoliza (reacția catalizată de enzima glicogen fosforilaza):
- 154 Glicogenoliza:
- 155 Glicogenul:
- 156 Glicoliza este activată de:
- 157 Glicoliza:
- 158 Glucokinaza:
- 159 Gluconeogeneza din lactat necesită prezența următoarelor enzime:
- 160 Gluconeogeneza:
- 161 Glucozo-6-fosfataza:
- 162 Glucozo-6-fosfatul (G-6-P) obținut din glicogen în ficat:



- 163 Glucozo-6-fosfatul (G-6-P) obținut din glicogen în mușchii scheletici:  
164 Hexokinaza:  
165 Homoglicanii:  
166 Intoleranța la lactoză:  
167 Lactoza:  
168 Maltoza:  
169 Monozaharidele sunt:  
170 Numiți căile de utilizare a piruvatului:  
171 Piruvat carboxilaza:  
172 Produsele finale ale glicolizei anaerobe sunt:  
173 Produsele finale ale oxidării complete a unei molecule de glucoză sunt:  
174 Reacția chimică:

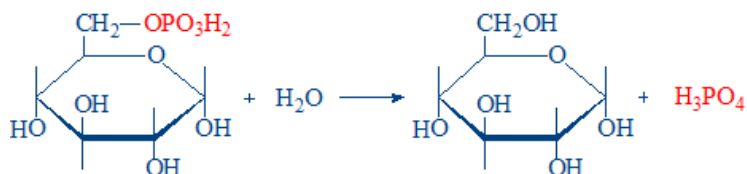


- 175 Reacția chimică:



- 176 Reacția sumară a glicolizei anaerobe este:  
177 Reacția: 1,3-difosfoglicerat + ADP  $\leftrightarrow$  3-fosfoglicerat + ATP  
178 Reacția: 2-fosfoglicerat  $\leftrightarrow$  fosfoenolpiruvat + H<sub>2</sub>O  
179 Reacția: 3-fosfoglicerat  $\leftrightarrow$  2-fosfoglicerat  
180 Reacția: fosfoenolpiruvat + ADP  $\rightarrow$  piruvat + ATP  
181 Reacția: Fructozo-1,6-difosfat + H<sub>2</sub>O  $\rightarrow$  fructozo-6-fosfat + H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>:  
182 Reacția: Fructozo-1,6-difosfat  $\leftrightarrow$  gliceraldehid-3-fosfat + dihidroxiacetonfosfat:  
183 Reacția: Fructozo-6-fosfat + ATP  $\rightarrow$  fructozo-1,6-difosfat + ADP:  
184 Reacția: Gliceraldehid-3-fosfat + NAD<sup>+</sup> + H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  $\leftrightarrow$  1,3-difosfoglicerat + NADH+H<sup>+</sup>  
185 Reacția: Gliceraldehid-3-fosfat  $\leftrightarrow$  dihidroxiacetonfosfat:  
186 Reacția: Glucozo-6-fosfat  $\leftrightarrow$  fructozo-6-fosfat:  
187 Reacția: Oxaloacetat + GTP  $\leftrightarrow$  fosfoenolpiruvat + CO<sub>2</sub> + GDP:  
188 Reacția: Piruvat + NADH+H<sup>+</sup>  $\leftrightarrow$  lactat + NAD<sup>+</sup>  
189 Referitor la monozaharide sunt corecte afirmațiile:  
190 Referitor la reacția chimică prezentată sunt corecte afirmațiile:



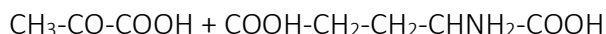


- 191 Reglarea activității fosfofructokinazei:
- 192 Reglarea hormonală a glicogenolizei:
- 193 Scindarea legăturilor 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenoliza):
- 194 Selectați compușii ce servesc substrat pentru gluconeogeneză:
- 195 Selectați compușii ce servesc substrat pentru gluconeogeneză:
- 196 Selectați enzimele glicogenogenezei:
- 197 Selectați enzimele glicogenolizei:
- 198 Selectați enzimele reglatoare ale glicolizei:
- 199 Selectați glucidele ce sunt prezente în organismul uman:
- 200 Selectați reacțiile de fosforilare la nivel de substrat:
- 201 Zaharoza:
- 202 Afecțiunile însoțite de hiperglicemie:
- 203 Enzimele necesare pentru metabolizarea fructozei în ficat:
- 204 Enzimele necesare pentru metabolizarea galactozei:
- 205 Fructozuria esențială:
- 206 Galactozemia:
- 207 Hiperglicemia poate fi condiționată de:
- 208 Intoleranța la fructoză:
- 209 Intoleranța la galactoză:
- 210 Metabolismul fructozei în ficat (selectați reacțiile):
- 211 Metabolismul fructozei în mușchii scheletici (selectați reacțiile):
- 212 Metabolismul galactozei (selectați reacțiile):
- 213 Reglarea hormonală a glicogenogenezei:
- 214 Reglarea hormonală a gluconeogenezei:
- 215 A doua reacție a beta-oxidării acizilor grași:
- 216 A treia reacție a beta-oxidării acizilor grași este:
- 217 Acilglicerolii:
- 218 Activarea acizilor grași (AG) (beta-oxidarea acizilor grași):
- 219 Activarea acizilor grași (AG) (beta-oxidarea acizilor grași):
- 220 Afirmații corecte referitor la corpii cetonici:
- 221 Beta-hidroxi-beta-metilglutaril-CoA poate fi utilizat pentru:
- 222 Beta-oxidarea acizilor grași (AG):
- 223 Biosinteza acizilor grași:
- 224 Biosinteza colesterolului:
- 225 Biosinteza triacilglicerolilor:
- 226 Care din acizii grași enumerați posedă cea mai mică temperatură de topire?
- 227 Care din compușii de mai jos au caracter acid?
- 228 Câte spire parcurge (1), câte molecule de acetyl-CoA (2) și câte molecule de ATP (3) se formează la oxidarea completă a acidului palmitic (C16):
- 229 Cetonemia:

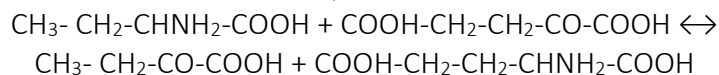


- 230 Chilomicronii:  
231 Clasificarea structurală a lipidelor:  
232 Compusul chimic:  
233 Corpii cetonic sunt următorii compuși:  
234 Deosebirele dintre oxidarea și biosinteza acizilor grași:  
235 Digestia lipidelor alimentare la adulți:  
236 După proprietățile fizico-chimice lipidele se clasifică în:  
237 După rolul biologic lipidele se clasifică în:  
238 Fosfatidilcolina și fosfatidiletanolamina:  
239 Funcțiile lipidelor:  
240 Glicerofosfolipidele:  
241 Glicerol-3-fosfatul se formează:  
242 HDL:  
243 Hidroliza lipidelor alimentare duce la formarea:  
244 În procesul de biosinteză a triacilglicerolilor acidul fosfatidic:  
245 În celulele și țesuturile omului predomină următorii acizi grași:  
246 În rezultatul unei spire de beta-oxidare, acizii grași suferă următoarele modificări:  
247 Intermediarul comun în sinteza trigliceridelor și a fosfatidelor:  
248 LDL :  
249 Lipidele sunt componente indispensabile ale rației alimentare, deoarece:  
250 Lipidele sunt:  
251 Mecanismele de absorbție ale lipidelor în tractul gastro-intestinal:  
252 Oxidarea acizilor grași polinesaturați necesită:  
253 Pentru organismul uman sunt esențiali următorii acizi grași:  
254 Producții dehidrogenării acil-CoA ( primei reacții a beta-oxidării acizilor grași) sunt:  
255 Producții reacției a 3-a a beta-oxidării și enzima ce catalizează această reacție:  
256 Produsul reacției a doua a beta-oxidării acizilor grași:  
257 Reacția reglatoare în sinteza colesterolului este:  
258 Referitor la acetoacetat sunt corecte afirmațiile:  
259 Referitor la compusul CH<sub>3</sub>-CO-CH<sub>2</sub>-COOH sunt corecte afirmațiile:  
260 Referitor la micellele lipidice sunt corecte afirmațiile:  
261 Reglarea biosintezei colesterolului:  
262 Scindarea completă a triacilgliceridelor în tractul gastro-intestinal necesită:  
263 Selectați a 4-a reacție a beta-oxidării și enzima ce catalizează această reacție:  
264 Sintaza acizilor grași:  
265 Soarta produselor digestiei lipidelor absorbite în intestin:  
266 Spirala Lynen (beta-oxidarea) implică desfășurarea unei succesiuni de 4 reacții. Ordinea lor corectă este:  
267 Transformarea acil-CoA (prima reacție a beta-oxidării acizilor grași):  
268 Transportul acizilor grași (AG) din citoplasmă în mitocondrii în procesul beta-oxidării:  
269 Utilizarea acetyl-CoA:  
270 Utilizarea corpilor cetonic în țesuturi  
271 VLDL:  
272 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția:





273 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția:



274 Absorbția aminoacizilor (AA):

275 Alaninaminotransferaza (ALT):

276 Aminopeptidazele:

277 Amoniacul se obține în următoarele procese:

278 Aspartataminotransferaza (AST):

279 Bilanțul azotat echilibrat:

280 Bilanțul azotat negativ:

281 Bilanțul azotat pozitiv:

282 Căile generale de degradare a aminoacizilor:

283 Carboxipeptidazele:

284 Câte legături macroergice sunt utilizate la sinteza a 200 molecule de uree?

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

286 Chimotripsina:

287 Ciclul ureogenetic (prima reacție):

288 Conexiunea dintre ciclul ureogenetic și ciclul Krebs:

289 Decarboxilarea aminoacizilor:

290 Dezaminarea aminoacizilor (DA):

291 Dezaminarea indirectă a aminoacizilor (transdezaminarea):

292 Dezaminarea oxidativa directa a acidului glutamic:

293 Enzimele ciclului ureogenetic:

294 Funcțiile biologice ale proteinelor:

295 Glutamat dehidrogenaza:

296 Glutamatdehidrogenaza face parte din:

297 NH<sub>3</sub> este utilizat:

298 Pepsina:

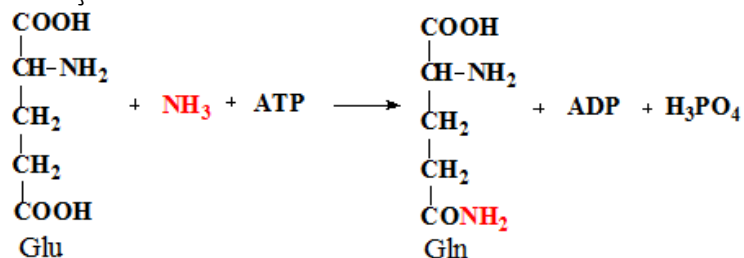
299 Precursorul histaminei:

300 Produsele finale ale scindării proteinelor simple:

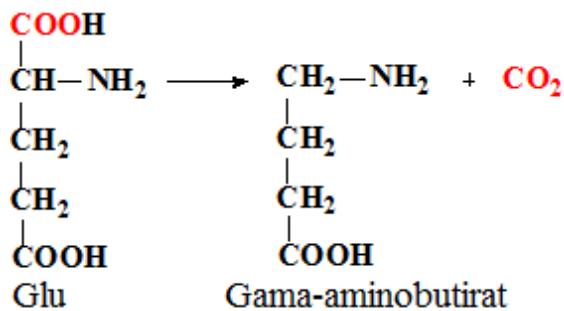
301 Produsele finale de dezintoxicare a NH<sub>3</sub>:

302 Proprietățile pepsinei:

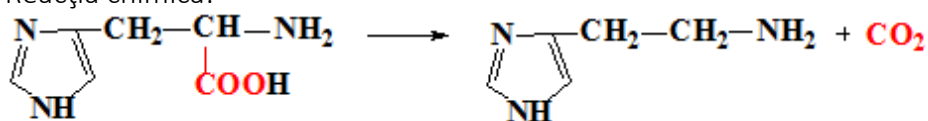
303 Reacția chimică:



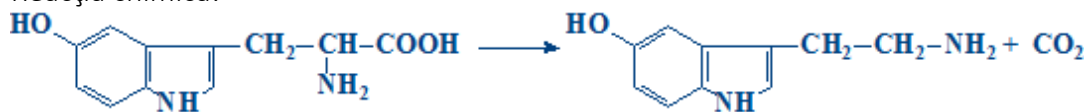
304 Reacția chimică:



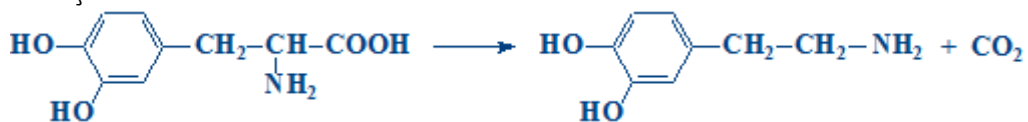
305 Reacția chimică:



306 Reacția chimică:



307 Reacția chimică:



308 Rolul HCl în digestia proteinelor:

309 Selectați aminoacizii semidispensabili:

310 Serotonina se sintetizează din:

311 Tipurile de dezaminare a aminoacizilor:

312 Transaminarea aminoacizilor (TA):

313 Transaminazele aminoacizilor:

314 Tripsina:

315 Ureogeneza:

316 Valoarea biologică a proteinelor este determinată de aminoacizii indispensabili:

317 Acidoza metabolică este cauzată de:

318 Acidoza metabolică este prezentă în:

319 Acidoza respiratorie este cauzată de:

320 Acidoza respiratorie este prezentă în:

321 Albuminele plasmatiche:

322 Alcaloza metabolică este cauzată de:

323 Alcaloza respiratorie este cauzată de:

324 Anemia falciformă (HbS):

325 Azotemia apare în:



- 326 Calciul plasmatic - selectați afirmațiile corecte:
- 327 Capacitatea de tamponare a hemoglobinei este determinată de:
- 328 Capacitatea de tamponare a proteinelor plasmatică este determinată de:
- 329 Clasificarea funcțională a enzimelor plasmatică
- 330 Din grupa gama-globulinelor fac parte:
- 331 Fibrinogenul:
- 332 Ficatul și metabolismul glucidelor:
- 333 Ficatul și metabolismul proteinelor:
- 334 Fierul:
- 335 Formele de transport sangvin al dioxidului de carbon (CO<sub>2</sub>):
- 336 Formele patologice ale hemoglobinei sunt:
- 337 Funcțiile ficatului sunt:
- 338 Globulinele plasmatică:
- 339 Heparina:
- 340 Hiperproteinemia:
- 341 Hipoproteinemia:
- 342 Hipokaliemia:
- 343 Hipoxiile:
- 344 La coagularea sângelui participă:
- 345 La menținerea pH-ului fiziologic al sângelui participă:
- 346 Modificările concentrației calciului plasmatic:
- 347 Oxihemoglobina - selectați afirmația corectă:
- 348 Polimerizarea și stabilizarea fibrinei (formarea trombului):
- 349 Proteinele plasmatică:
- 350 Protrombina:
- 351 Referitor la componența electrolică a sângelui sunt corecte afirmațiile:
- 352 Rolul ficatului în metabolismul lipidic (selectați procesele care au loc în ficat):
- 353 Rolul vitaminei K în coagularea sângelui:
- 354 Schimbul de O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> (selectați reacțiile care au loc la nivelul plămânilor):
- 355 Selectați componentele organice ale sângelui:
- 356 Selectați componentele organice ale sângelui:
- 357 Selectați elementele figurate ale sângelui:
- 358 Selectați enzima indicatorie hepatospecifică:
- 359 Selectați enzima organospecifică a mușchilor scheletici:
- 360 Selectați enzimele indicatorii cardiospecifice:
- 361 Selectați enzimele indicatorii hepatospecifice:
- 362 Selectați enzimele secretorii ale ficatului:
- 363 Selectați factorii ce influențează afinitatea hemoglobinei (Hb) față de oxigen (O<sub>2</sub>):
- 364 Selectați factorii coagulării sângelui care participă atât în calea intrinsecă, cât și în calea extrinsecă:
- 365 Selectați factorii coagulării sângelui care participă doar în calea extrinsecă:
- 366 Selectați factorii coagulării sângelui care participă doar în calea intrinsecă:
- 367 Selectați factorii sistemului fibrinolitic:
- 368 Selectați factorii trombocitari ai coagulării:
- 369 Selectați factorul coagulării sângelui care inițiază calea extrinsecă:



- 370 Selectați factorul plasmatic al coagulării sângelui care inițiază calea intrinsecă:
- 371 Selectați factorul sistemului fibrinolitic:
- 372 Selectați funcțiile proteinelor plasmei sangvine:
- 373 Selectați funcțiile sângelui:
- 374 Selectați sistemele-tampon care funcționează atât în plasmă, cât și în eritrocite:
- 375 Selectați sistemele-tampon care funcționează doar în eritrocite:
- 376 Selectați sistemele-tampon care funcționează doar în plasmă:
- 377 Selectați substanțele anticoagulante:
- 378 Selectați substanțele azotate neproteice:
- 379 Selectați substanțele organice neazotate ale sângelui:
- 380 Transformarea fibrinogenului în fibrină:
- 381 Transformarea plasminogenului în plasmină are loc sub acțiunea:
- 382 Transportul sangvin al oxigenului (O<sub>2</sub>):
- 383 Trombina: