



## Aprobat

la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică,  
proces verbal nr. 5 din 09.12.2024  
Şef catedră, dr. hab. şt. med., prof. univ.  
Olga Tagadiuc

### Enunțurile testului la examenul **Biochimie**, Programul de studii Medicină, anul I, sesiunea de iarnă, anul de studii 2024 - 2025

1. 1.0 Alegeți afirmațiile corecte referitor la forțele van-der-Waals:
2. 1.0 Alegeți afirmațiile corecte referitor la legătura covalentă:
3. 1.0 Alegeți afirmațiile corecte referitor la legătura ionică:
4. 1.0 Alegeți biomoleculele ce conțin fosfor:
5. 1.0 Alegeți denumirea corectă a grupei funcționale  $>\text{C}=\text{O}$ .
6. 1.0 Alegeți din aminoacizii prezentați mai jos acei ce conțin sulf:
7. 1.0 Care bioelemente dintre cele prezентate mai jos sunt organogene?
8. 1.0 Care denumire din cele prezентate corespunde grupei funcționale  $-\text{OH}$ ?
9. 1.0 Care denumire din cele prezентate corespunde grupei funcționale  $-\text{NH}_2$ ?
10. 1.0 Care este cel mai important element organogen?
11. 1.0 Care substanță intră în componența sucului gastric?
12. 1.0 Cărei clase de compuși aparține acetona?
13. 1.0 Cărei clase de compuși aparține gricerolul?
14. 1.0 Ce denumire din cele prezентate corespunde grupei funcționale  $-\text{COOH}$ ?
15. 1.0 Ce grupe funcționale se conțin în acidul lactic?
16. 1.0 Ce grupe funcționale se conțin în acidul piruvic?
17. 1.0 Ce grupe funcționale se conțin în asparagină?
18. 1.0 Ce grupe funcționale se conțin în cisteină?
19. 1.0 Ce grupe funcționale se conțin în treonină?
20. 1.0 În componența căror biomolecule se conține sulf:
21. 1.0 În componența căror vitamine se conține sulf?
22. 1.0 Indicați, care din denumiri corespunde grupei funcționale prezентate:
23. 1.0 Indicați, care din denumiri corespunde grupei funcționale prezентate:
24. 1.0 Indicați, care din denumiri corespunde grupei funcționale  $-\text{SH}$ ?
  - 1.0 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$



28 1.0 Selectați biomacromoleculele:

29 1.0 Selectați biomacromoleculele:

30 1.0 Selectați biomoleculele care conțin grupă funcțională –COOH:

31 1.0 Selectați biomoleculele care conțin grupă funcțională –NH2:

32 1.0 Selectați micromoleculele:

33 1.0 Selectați micromoleculele:

34 1.1 Albuminele:

35 1.1 Care compuși conțin azot?

36 1.1 Care compuși conțin azot?

37 1.1 Ce grupe de aminoacizi sunt prezente în proteine?

38 1.1 Clasificarea proteinelor - afirmații corecte:

39 1.1 Globulinele plasmei sanguine - afirmații corecte:

40 1.1 Grupările libere -NH2 (amino) sunt prezente în:

41 1.1 Grupările libere -COOH (carboxil) sunt prezente în:

42 1.1 Grupările libere -NH2 (amino) sunt prezente în:

43 1.1 Grupările libere-COOH (carboxil) sunt prezente în:

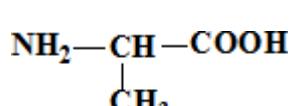
44 1.1 În compoziția căror compuși este prezentă gruparea hidroxil (-OH)?

45 1.1 În compoziția căror compuși este prezentă gruparea hidroxil (-OH)?

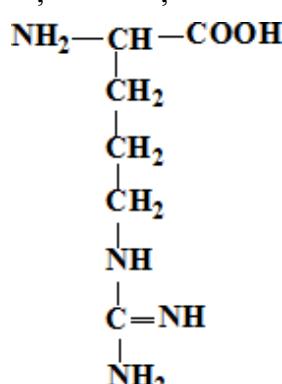
46 1.1 În compoziția căror compuși este prezentă gruparea tio (-SH)?

47 1.1 În compoziția căror compuși este prezentă gruparea tio (-SH)?

48 1.1 Selectați afirmația corectă referitoare la compusul chimic:



49 1.1 Selectați afirmația corectă referitoare la compusul chimic:

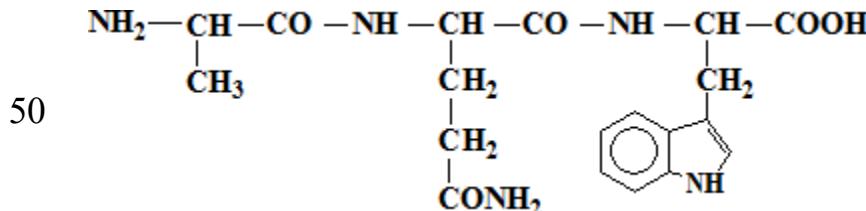




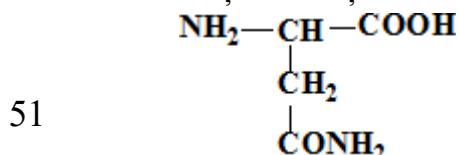
CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 3 / 43

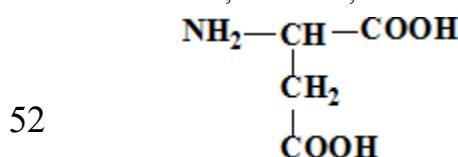
1.1 Selectați afirmația corectă referitoare la tripeptida prezentată:



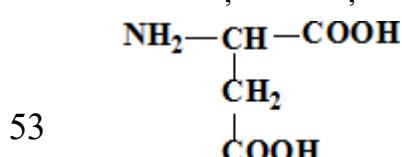
1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



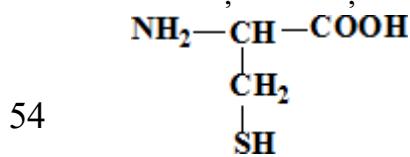
1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



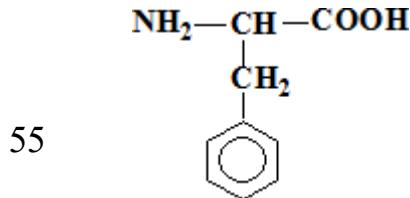
1.1 Selectati afirmatiile corecte referitoare la compusul chimic:



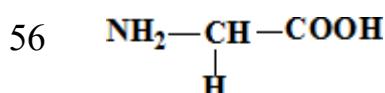
1.1 Selectati afirmatiile corecte referitoare la compusul chimic:



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

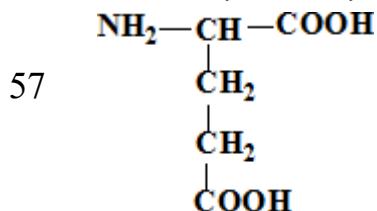




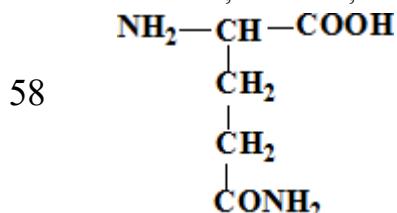
## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 4 / 43

1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

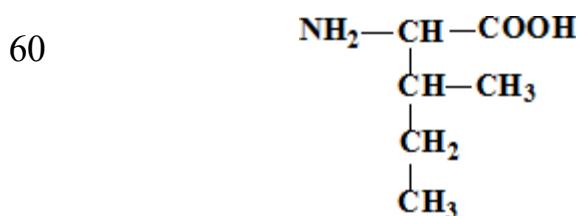


1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

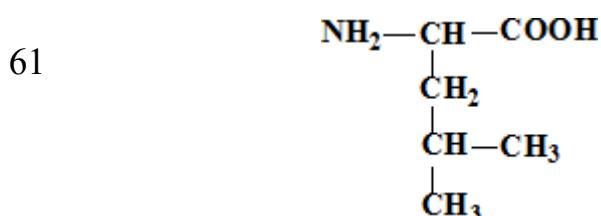


59 1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

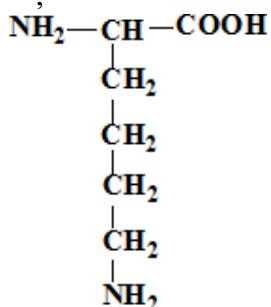
1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



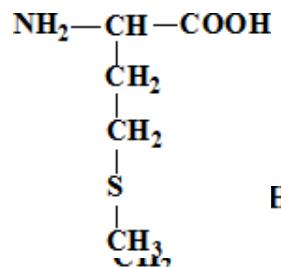
62 1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:



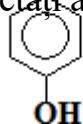


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

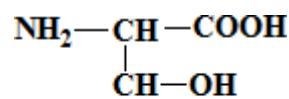
Pag. 5 / 43



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

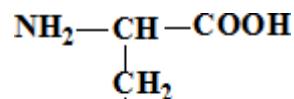


63



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

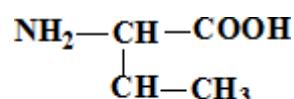
64



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

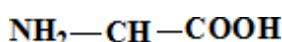


65

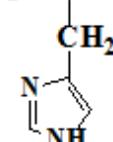


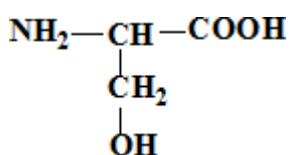
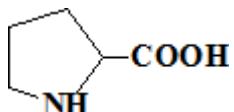
1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

66

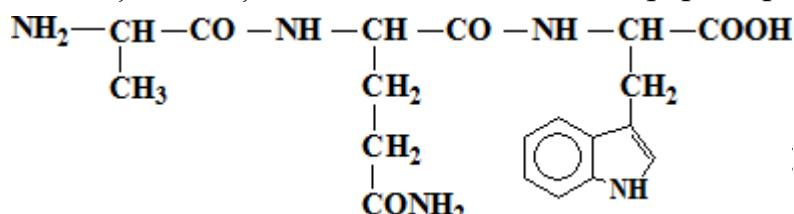


67





1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:

68

1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:

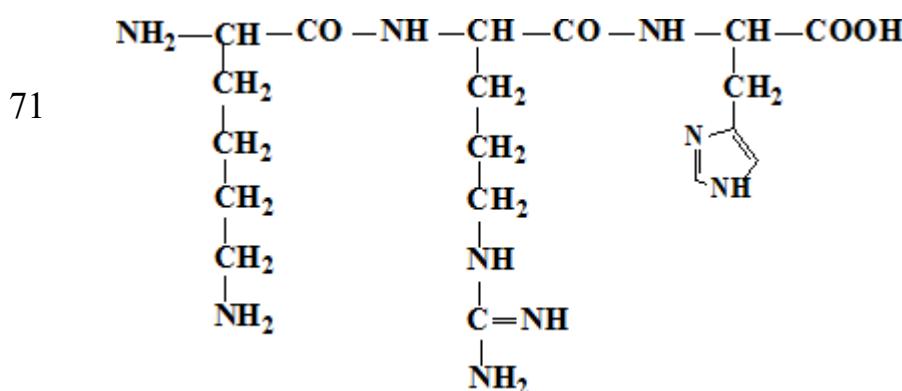
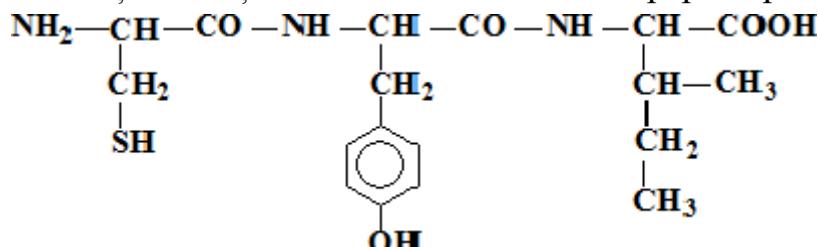
69

1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:

70



1.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la tripeptida prezentată:



72 1.1 Selectați aminoacidul acid:

73 1.1 Selectați aminoacidul acid:

74 1.1 Selectați aminoacidul bazic:

75 1.1 Selectați aminoacidul bazic:

76 1.1 Selectați aminoacidul bazic:

77 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională guanidino:

78 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională hidroxil:

79 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională hidroxil:

80 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională hidroxil:

81 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională imidazol:

82 1.1 Selectați aminoacidul ce conține gruparea funcțională indol:

83 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:

84 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:

85 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:



- 86 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:
- 87 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:
- 88 1.1 Selectați aminoacidul ciclic:
- 89 1.1 Selectați aminoacidul dispensabil:
- 90 1.1 Selectați aminoacidul dispensabil:
- 91 1.1 Selectați aminoacidul dispensabil:
- 92 1.1 Selectați aminoacidul hidrofil neutru:
- 93 1.1 Selectați aminoacidul hidrofil neutru:
- 94 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 95 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 96 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 97 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 98 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 99 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 100 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 101 1.1 Selectați aminoacidul indispensabil:
- 102 1.1 Selectați aminoacidul monoaminodicarboxilic:
- 103 1.1 Selectați aminoacidul semidispensabil:
- 104 1.1 Selectați aminoacidul semidispensabil:
- 105 1.1 Selectați aminoacizii acizi:
- 106 1.1 Selectați aminoacizii bazici:
- 107 1.1 Selectați aminoacizii hidrofili:
- 108 1.1 Selectați aminoacizii hidrofobi:
- 109 1.1 Selectați funcțiile proteinelor:
- 110 1.1 Selectați iminoacidul:
- 111 1.1 Selectați polimerii biologici:
- 112 1.1 Selectați tioaminoacidul:
- 113 1.2 Afirmații corecte în legătură cu structura primară a proteinelor:
- 114 1.2 Care din afirmația de mai jos este corectă referitor la structura primară a proteinelor?
- 115 1.2 Care este unitatea structurală a proteinelor simple?
- 116 1.2 Care este unitatea structurală a proteinelor simple?



117 1.2 Hemoglobină (Hb)- alegeți afirmațiile corecte:

118 1.2 Histonele:

119 1.2 Proteinele fixatoare de calciu sunt:

120 1.2 Referitor la alfa-elice este corectă afirmația:

121 1.2 Referitor la legătura peptidică sunt corecte afirmațiile:

122 1.2 Selectați proteinele oligomere:

123 1.2 Structura cuaternară a proteinelor - selectați afirmațiile corecte:

124 1.2 Structura primară a proteinelor:

125 1.2 Structura secundară (beta-structură) - selectați afirmațiile corecte:

126 1.2 Structura secundară a proteinelor:

127 1.2 Structura terțiară a proteinelor:

128 1.2 Structura terțiară a proteinelor:

129 1.3 Afirmații corecte referitor la molecula proteică denaturată sunt:

130 1.3 Ce grupare funcțională conferă proteinelor proprietăți acide?

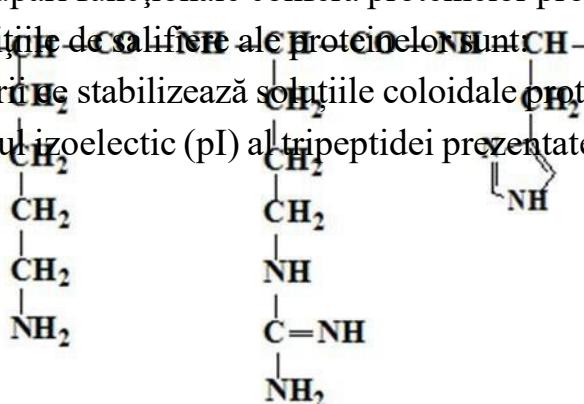
131 1.3 Ce grupări funcționale conferă proteinelor proprietăți bazice?

132 1.3 Condiții de calificare pentru clasificarea proteinelor în:

133 1.3 Factorii care stabilizează soluțiile coloidale proteice sunt:

1.2 Punctul izoelectric (pI) al tripeptidei prezentate se află în zona pH-lui:

134



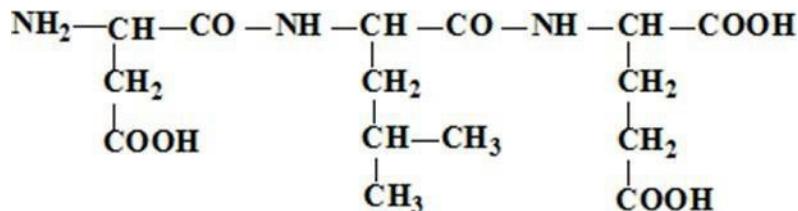
135 1.3 Punctul izoelectric (pI) - selectați afirmația corectă:

136 1.3 Punctul izoelectric (pI) al tripeptidei prezentate se află în zona pH-lui:



CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 10 / 43



137 1.3 Salifierea:

138 1.3 Sarcina electrică a proteinei depinde de:

139 1.3 Selectati afirmatiile corecte referitor la solubilitatea proteinelor:

140 1.4 Afirmatia corecta referitoare la enzime:

141 1.4 Afirmații corecte referitor la centrul activ (CA) al enzimelor:

142 1.4 Afirmatii corecte referitor la clasificarea enzimelor:

143 1.4 Afirmatii corecte referitor la izomeraze?

144 1.4 Afirmatiile corecte referitor la mecanismul de acțiune al enzimelor:

1.4 Afirmațiile corecte referitor la mecanismul de acțiune a enzimelor:

1.4 Afirmațiile corecte referitor la enzima care catalizează reacția chimică:

145

146 1.4 Afirmatiile corecte referitor la ligaze:

147 1.4 Alegeti afirmațiile corecte referitor la natura chimică a enzimelor:

#### 148 1.4 Care enzimă posedă stereospecificitate?

149 1.4 Centrul activ al enzimelor reprezintă:

#### 150 1.4 Centrul alosteric al enzimei:

151 1.4 Coenzima NAD<sup>+</sup> - alegeti afirmatiile corecte:

152 1.4 Coenzima NADPH - alegeti afirmatia corecta:

#### 153 1.4 Coenzimele vitaminei B2 (FMN și FAD):

154 1.4 Enzimele se deosebesc de catalizatorii anorganici prin faptul că:

155.1.4 Funcțiile coenzimelor în cadrul activității enzimatiche sunt:

156 | 4 Indicati afirmatiile corecte referitoare la substrat:

**157** 1.4 La formarea centrului activ al enzimelor participă grupele funcționale (1) ale radicalilor aminoacizilor (2):



CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 11 / 43

158 1.4 Liazele:

#### 159 1.4 Oxidoreductazele catalizează:

160 1.4 Proprietătile comune ale enzimelor și catalizatorilor anorganici sunt:

161 1.4 Proprietătile generale ale enzimelor - alegeti afirmatiile corecte:

162.1.4 Referitor la coenzime este corectă afirmația:

163 1 4 Referitor la enzimele alosterice sunt corecte afirmațiile:

164 1 4 Referitor la enzimele conjugate sunt corecte afirmațiile:

165.1.4 Referitor la FAD și FMN sunt corecte afirmațiile:

**166** 1.4 Referitor la hidrolaze sunt corecte afirmațiile:

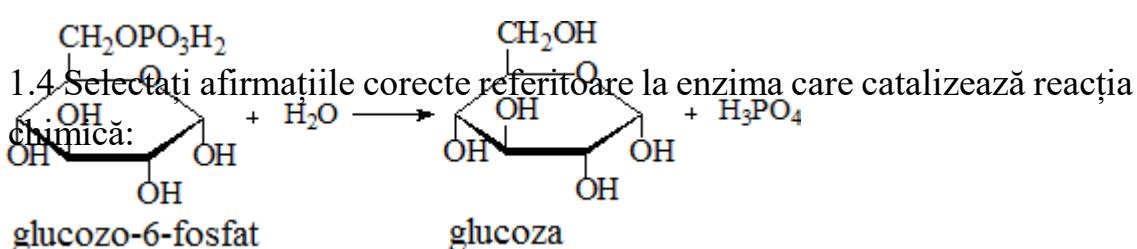
167 1.4 Referitor la hidrolaze sunt corecte următoarele afirmații:

**NH** 1.5 Selectați afirmațiile corecte referitoare la compusul chimic:

$$^{168}\text{NH}_2\text{---CH---COOH}$$

$\text{CH}_2$   
1,4-S, 1,4-t, 5-t<sup>11</sup>, 4-t<sup>12</sup>, 6-*t*, 1,1-*t*

169

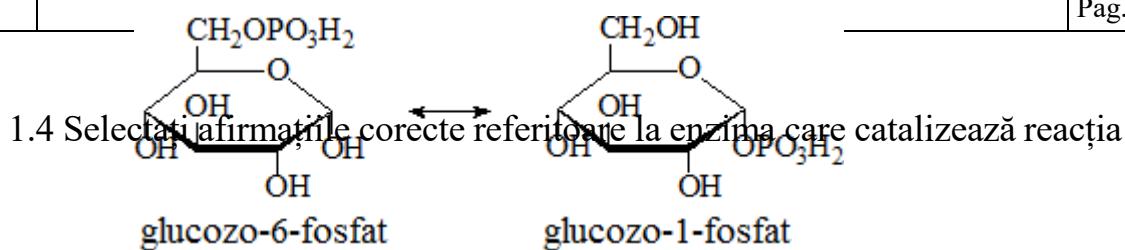


171 1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția chimică:

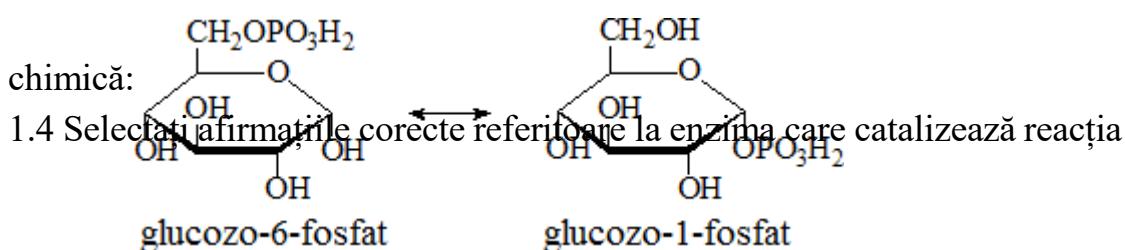


CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

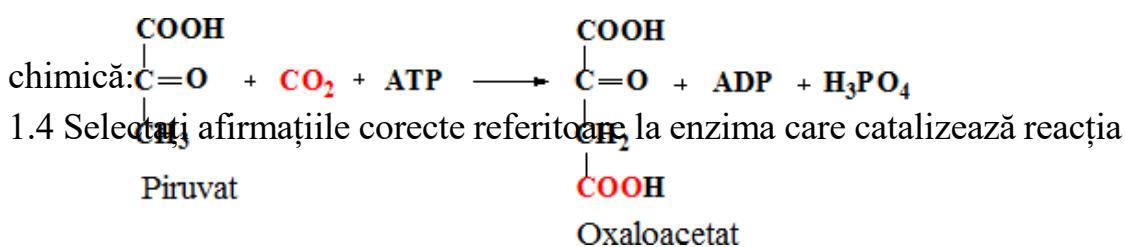
Pag. 12 / 43



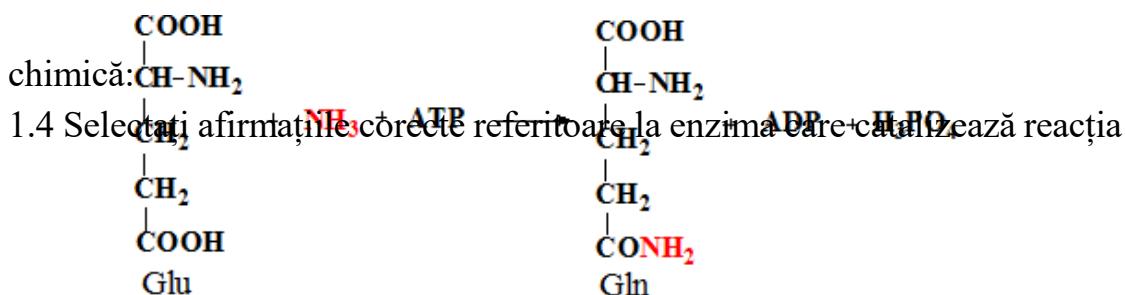
172



173



174



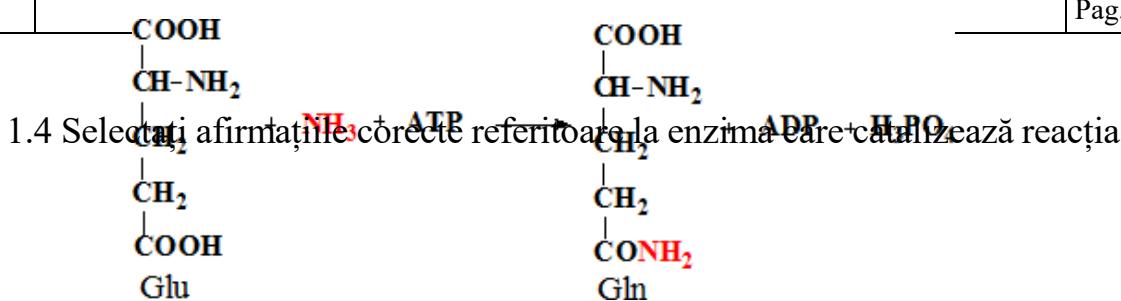
175

chimică:

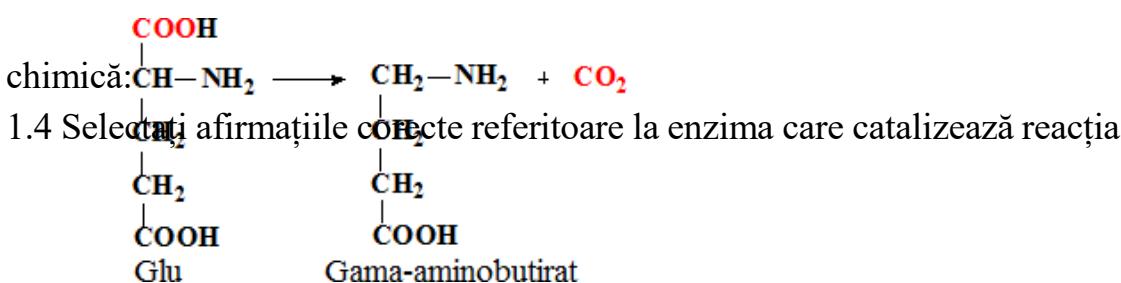


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 13 / 43



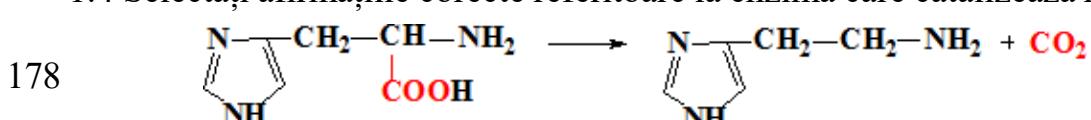
176



177

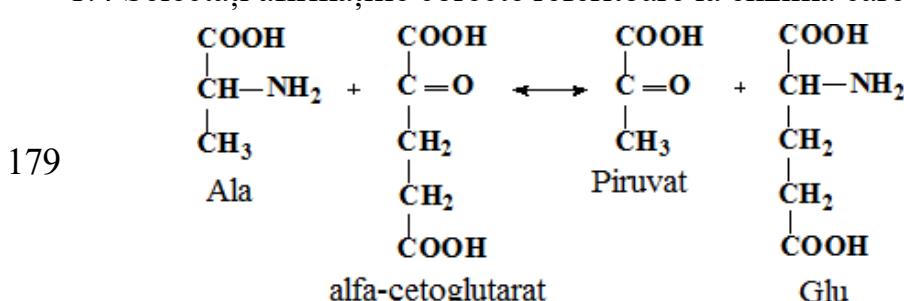
chimică:

1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția



chimică:

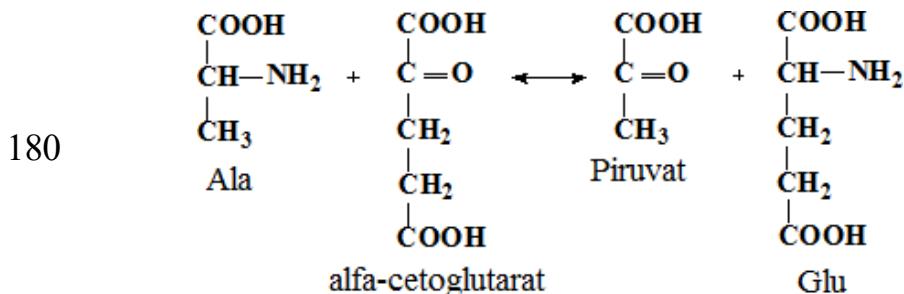
1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția



chimică:

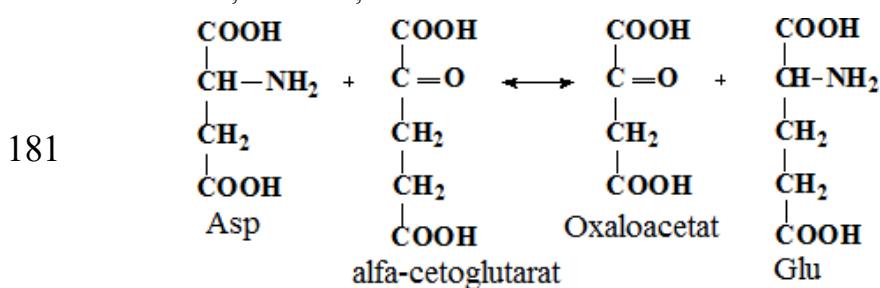


1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția



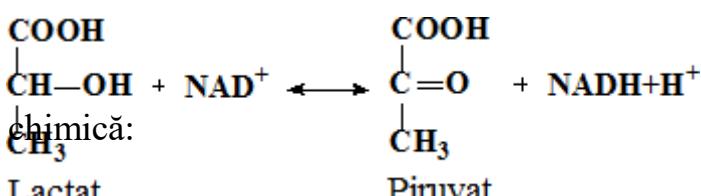
chimică:

1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția

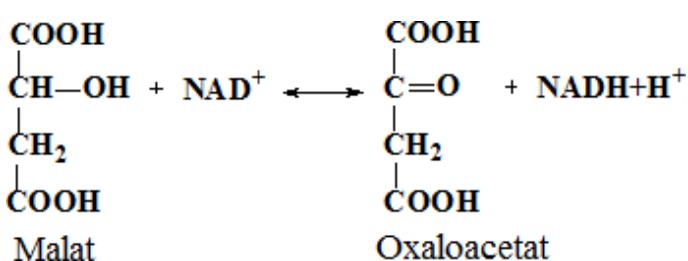


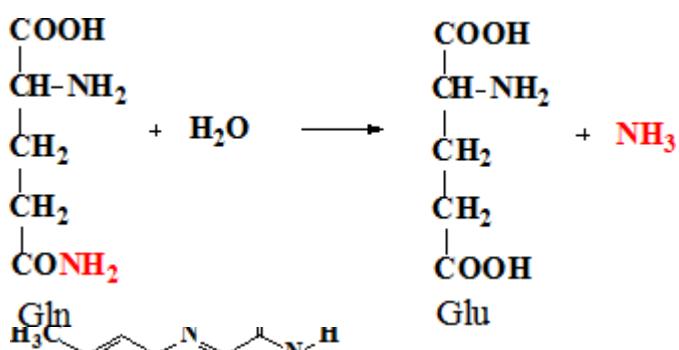
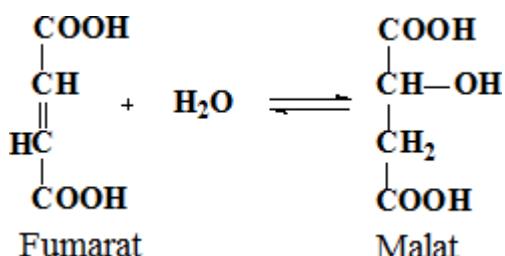
chimică:  $\text{CH}_2 + \text{FAD} \rightleftharpoons \text{CH} + \text{FADH}_2$

1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzima care catalizează reacția



182

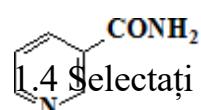




1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

183

- CH<sub>2</sub>
- CH-OH
- CH-OH
- CH-OH
- CH<sub>2</sub>-OH



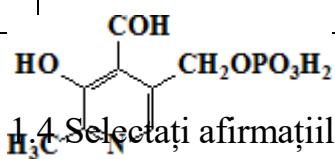
1.4 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

184

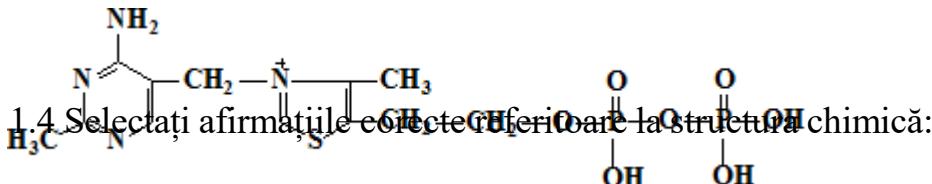


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 16 / 43



185



186

187 1.4 Selectați enzimele care se referă la hidrolaze:

188 1.4 Selectați enzimele care se referă la oxidoreductaze:

189 1.4 Selectați procesul chimic la care participă vitamina C:

190 1.4 Specificitatea enzimatică:

191 1.4 Transferazele catalizează:

192 1.5 Activitatea specifică este:

193 1.5 Alegeți afirmațiile corecte referitor la inhibiția competitivă:

194 1.5 Care afirmație e corectă referitor la izoenzimele lactat dehidrogenazei (LDH)?

195 1.5 Creatinfosfokinaza (CPK) :

196 1.5 Influența pH-lui asupra activității enzimelor - alegeti afirmația corectă:

197 1.5 Inhibiția alosterică:

198 1.5 Inhibiția competitivă - alegeti afirmația corectă:

199 1.5 Inhibiția enzimatică necompetitivă - alegeti afirmația corectă:

200 1.5 Izoenzimele:

201 1.5 Katalul reprezintă:

202 1.5 Referitor la pepsină și activarea ei sunt corecte afirmațiile:

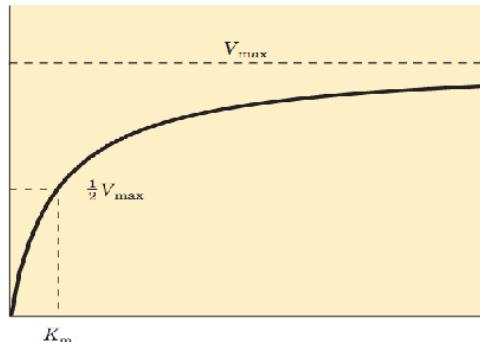
203 1.5 Referitor la succinatdehidrogenază (SDH) și reglarea activității ei sunt corecte afirmațiile:

204 1.6 Selectați afirmațiile corecte referitoare la imaginea prezentată:



## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 17 / 43



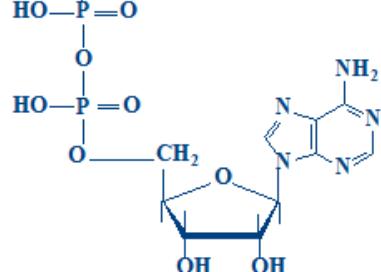
205 1.5 Selectați mecanismele de activare a enzimelor:

206 1.5 Termolabilitatea enzimatică - selectați afirmațiile corecte:

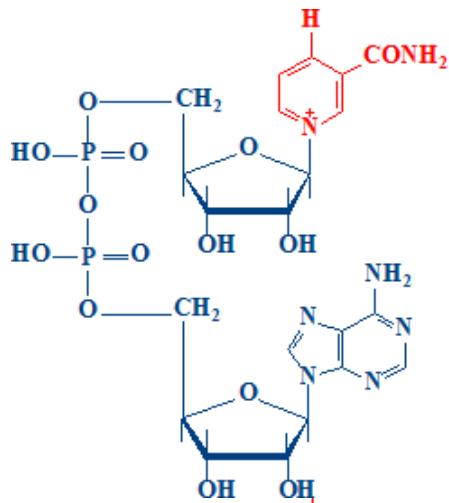
207 1.5 Unitatea internațională este:

1.7 Selectați procesele chimice la care participă compusul prezentat:

208

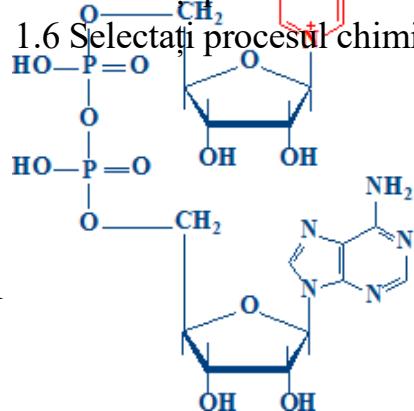


209 1.6 Selectați procesele chimice la care participă compusul prezentat:

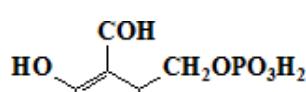


210 1.6 Selectați procesul chimic la care participă coenzima A:

1.6 Selectați procesul chimic la care participă compusul prezentat:



211



1.6 Selectați procesul chimic la care participă compusul prezentat:

212

213 1.6 Selectați procesul chimic la care participă vitamina C:

1.6 Selectați reacțiile chimice, la care participă compusul prezentat:

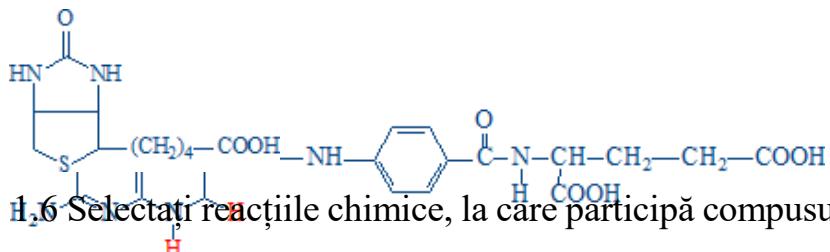
214

215 1.6 Selectați reacțiile chimice, la care participă compusul prezentat:

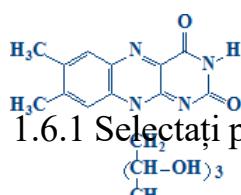


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 19 / 43

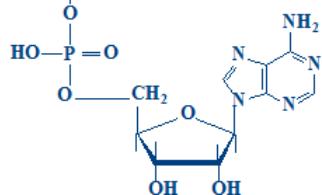


216



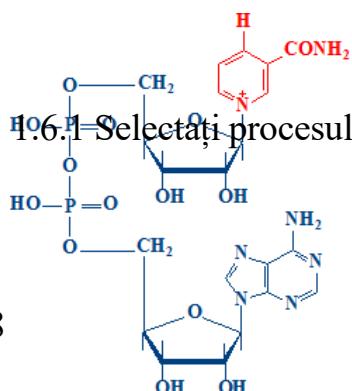
1.6.1 Selectați procesul chimic la care participă compusul chimic prezentat:

217



1.6.1 Selectați procesul chimic la care participă compusul chimic prezentat:

218



219 2.1 Afirmații corecte referitoare la DNA (legile complementarității):

220 2.1 Afirmații corecte referitoare la nucleozomi:

221 2.1 Bazele azotate majore din compoziția DNA sunt:

222 2.1 Bazele azotate majore din compoziția DNA sunt:

223 2.1 Componentele structurale ale DNA-ului sunt:



224 2.1 În acizii nucleici nu există următoarele tipuri de legături chimice:

225 2.1 Pentru DNA sunt corecte afirmațiile:

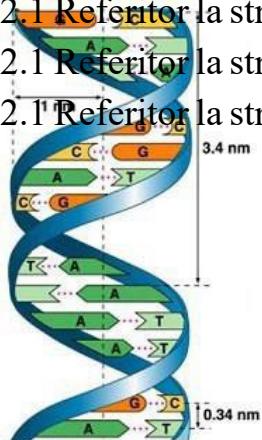
226 2.1 Referitor la DNA este corectă afirmația:

227 2.1 Referitor la structura dublului helix al DNA sunt corecte afirmațiile:

228 2.1 Referitor la structura dublului helix al DNA sunt corecte afirmațiile:

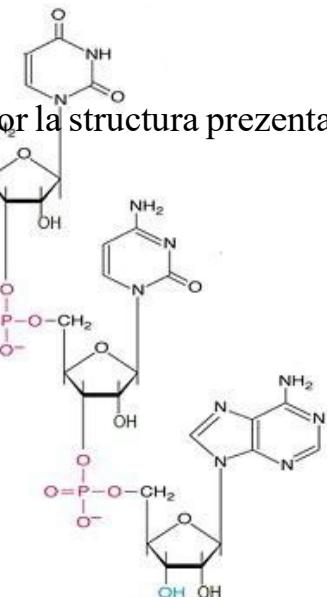
2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:

229

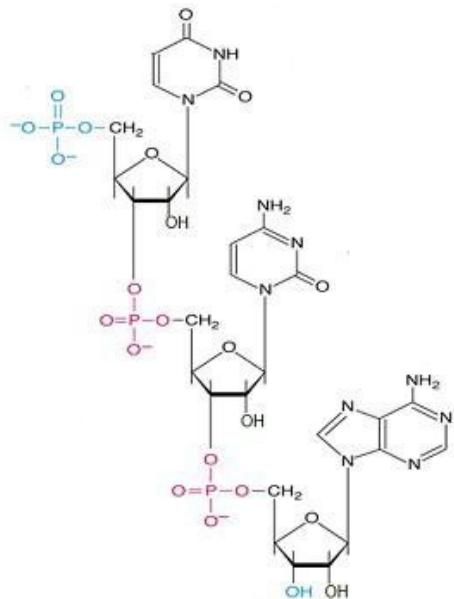


2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:

230

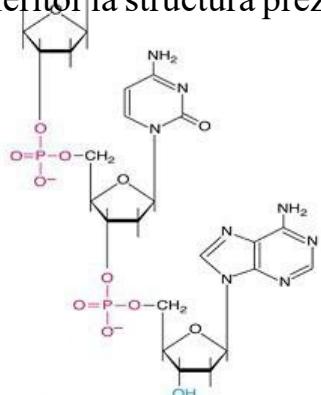


231 2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:



2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:

232

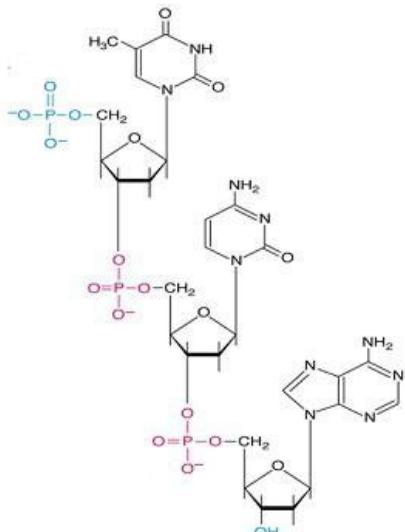


233 2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:



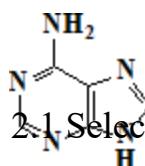
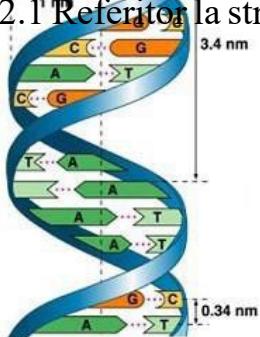
## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 22 / 43



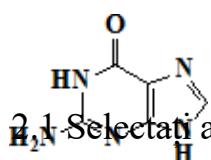
2.1 Referitor la structura prezentată în imagine sunt corecte afirmațiile:

234



2.1 Selectați afirmația corectă referitoare la structura chimică:

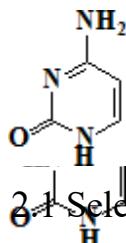
235



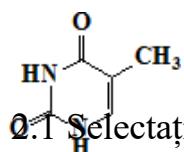
2.1 Selectați afirmația corectă referitoare la structura chimică:

236

237 2.1 Selectați afirmația corectă referitoare la structura chimică:

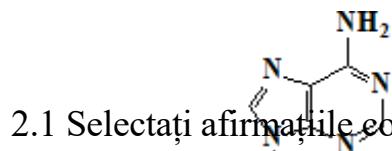


238



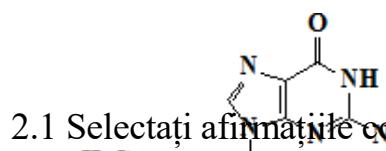
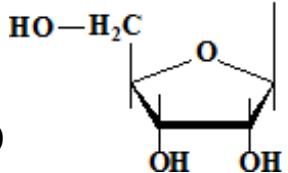
0.1 Selectați afirmația corectă referitor la structura chimică:

239



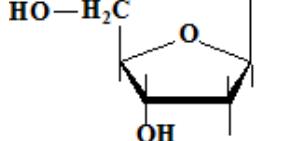
2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

240

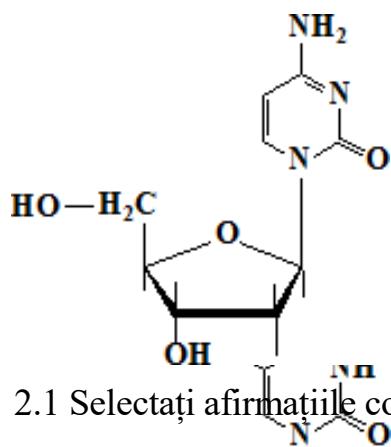


2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

241

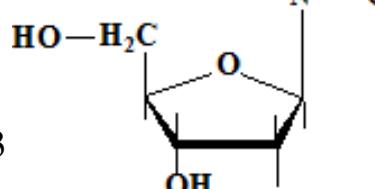


242 2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:



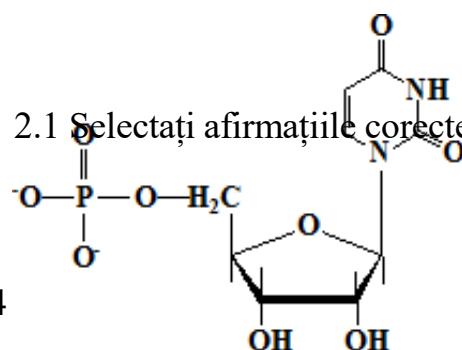
2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

243



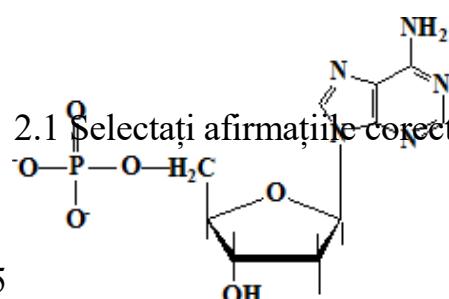
2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

244

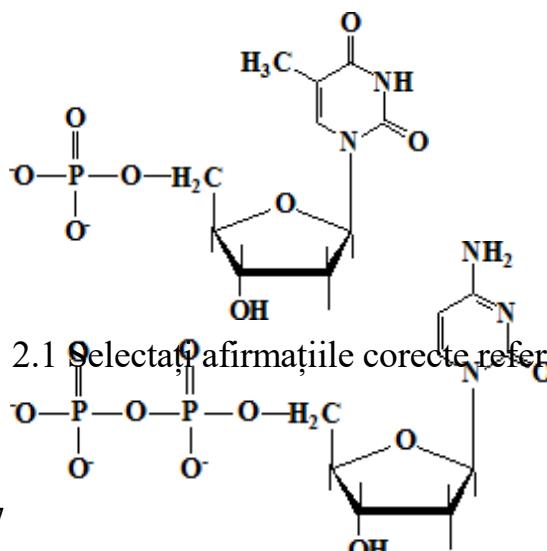


2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

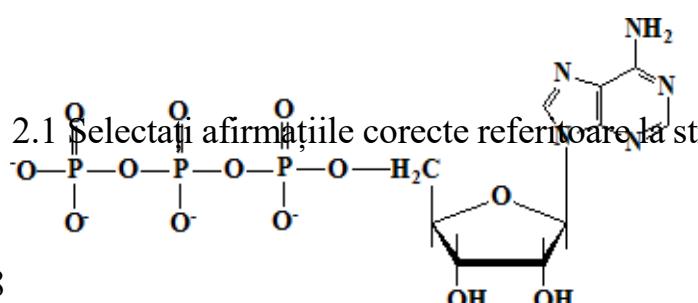
245



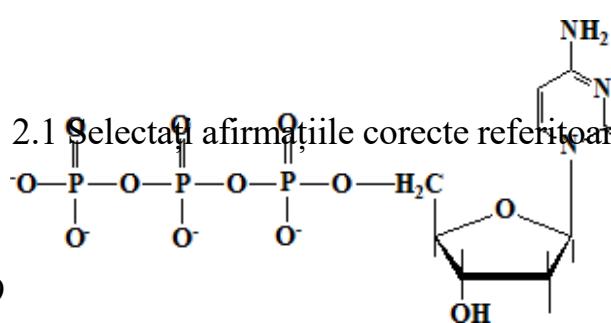
246 2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:



247

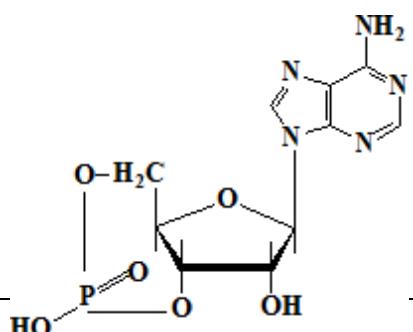


248



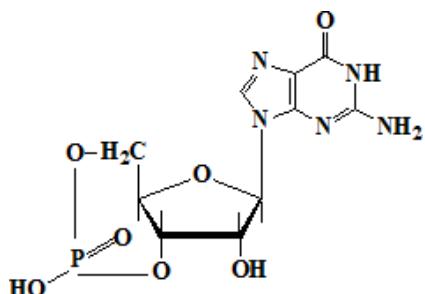
249

250 2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:

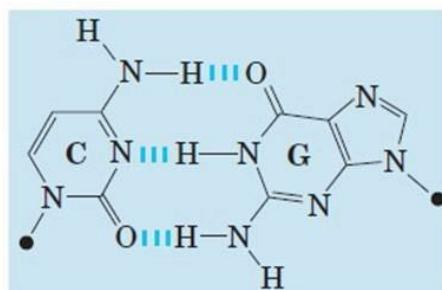




251 2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura chimică:



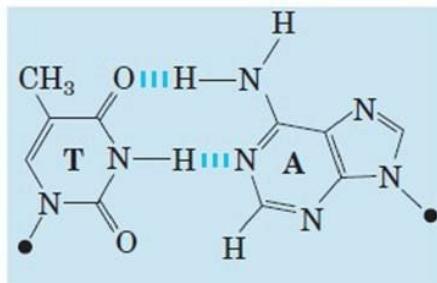
252 2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura prezentată în imagine:





2.1 Selectați afirmațiile corecte referitoare la structura prezentată în imagine:

253



254 2.2 Componentele structurale ale RNA-ului sunt:

255 2.2 Histonele:

256 2.2 Referitor la RNAm este corectă afirmația:

257 2.2 RNA - afirmația corectă:

258 2.2 RNAr - afirmația corectă:

259 2.2 Selectați afirmațiile corecte referitoare la RNAt:

260 2.2 Selectați bazele azotate majore din componentă ARN:

261 2.2 Selectați trăsăturile comune ale biosintizei DNA și RNA:

262 3.1 Afirmațiile corecte referitor la căile metabolice:

263 3.1 Anabolismul:

264 3.1 Bioenergetica - selectați afirmațiile corecte:

265 3.1 Căile catabolice și anabolice - selectați afirmațiile corecte:

266 3.1 Care din compușii enumerați nu sunt macroergici:

267 3.1 Care din compușii enumerați sunt macroergici:

268 3.1 Catabolismul:

269 3.1 Ciclul Krebs -selectați afirmația corectă:

270 3.1 Ciclul Krebs:

271 3.1 Citrat sintaza:



## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 28 / 43

272 3.1 Complexul enzimatic alfa-cetoglutarat dehidrogenaza:

273 3.1 Complexul enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):

274 3.1 Complexul enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):

275 3.1 Funcțiile metabolismului constau în:

276 3.1 La hidroliza cărui compus se eliberează mai multă energie decât la hidroliza unei legături macroergice din ATP:

277 3.1 La hidroliza cărui compus se eliberează mai multă energie decât la hidroliza unei legături macroergice din ATP:

278 3.1 Metabolismul:

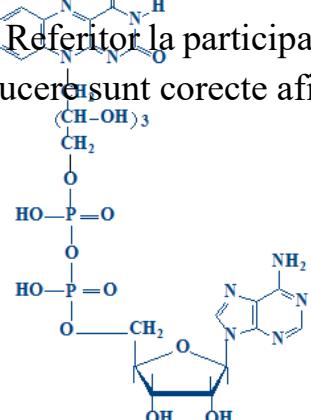
279 3.1 Oxidarea biologică:

280 3.1 Reacțiile anaplerotice:

281 3.1 Referitor la metabolism sunt corecte afirmațiile:

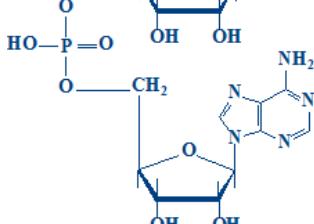
3.1 Referitor la participarea compusului chimic prezentat în reacțiile de oxido-reducere sunt corecte afirmațiile:

282



283

3.1 Referitor la participarea compusului chimic prezentat în reacțiile de oxido-reducere sunt corecte afirmațiile:

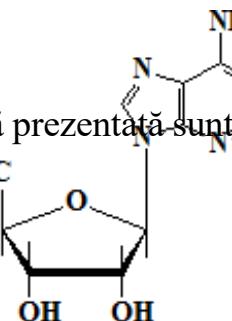
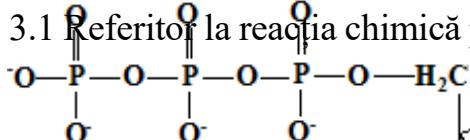




## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

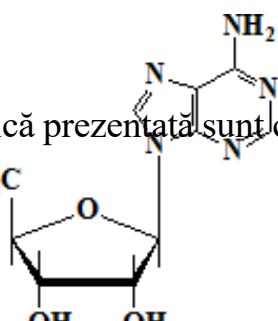
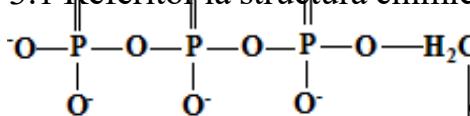
Pag. 29 / 43

3.1 Referitor la reacția chimică prezentată sunt corecte afirmațiile:



284

3.1 Referitor la structura chimică prezentată sunt corecte afirmațiile:



285

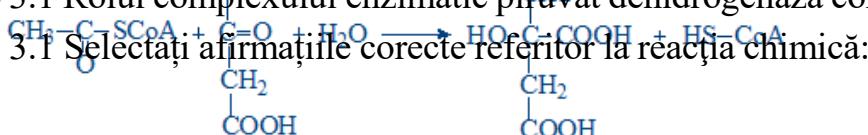
286 3.1 Referitor la structura chimică prezentată sunt corecte afirmațiile::

287 3.1 Reglarea activității complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza (PDH):

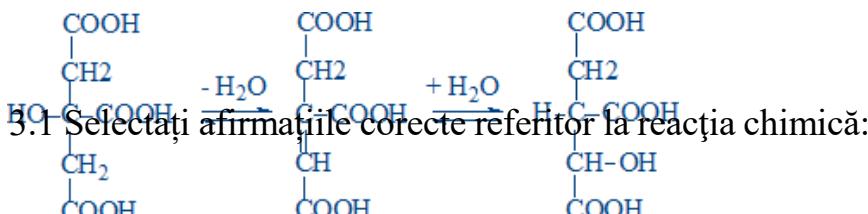
288 3.1 Reglarea ciclului Krebs - selectați afirmațiile corecte:

289 3.1 Reglarea metabolismului -selectați afirmațiile corecte:

290 3.1 Rolul complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza constă în:



291



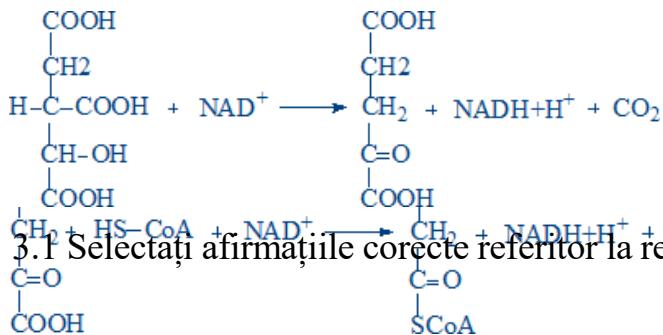
292

293 3.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:

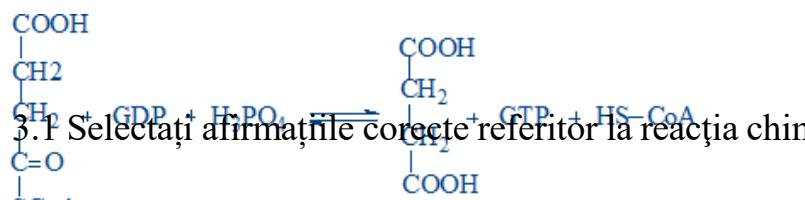


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

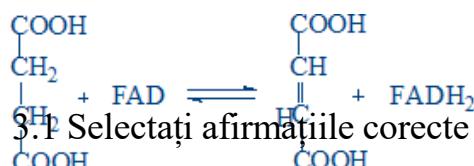
Pag. 30 / 43



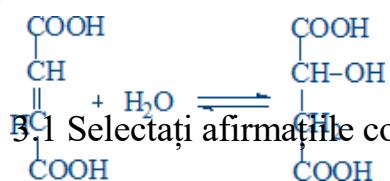
294



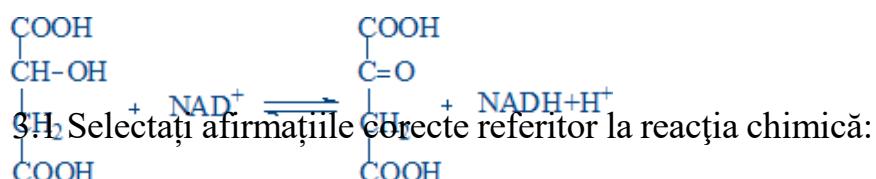
295



296

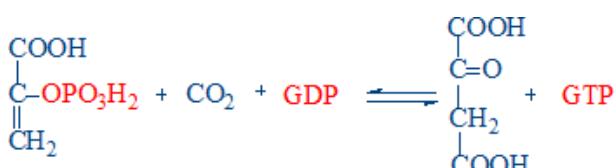
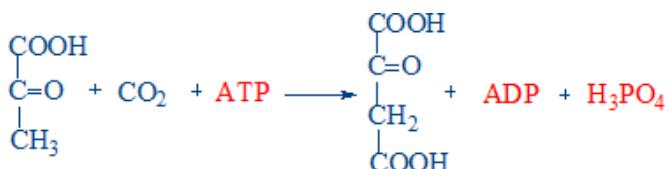


297



298

299 3.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:



- 300 3.1 Selectați coenzimele complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:
- 301 3.1 Selectați coenzimele complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:
- 302 3.1 Selectați coenzimele necesare pentru funcționarea normală a enzimelor ciclului Krebs:
- 303 3.1 Selectați coenzimele necesare pentru funcționarea normală a enzimelor ciclului Krebs:
- 304 3.1 Selectați dehidrogenazele (DH) FAD-dependente:
- 305 3.1 Selectați dehidrogenazele (DH) NAD<sup>+</sup>-dependente:
- 306 3.1 Selectați dehidrogenazele (DH) NAD<sup>+</sup>-dependente:
- 307 3.1 Selectați enzimele reglatoare ale ciclului Krebs:
- 308 3.1 Selectați reacția de fosforilare la nivel de substrat din ciclul Krebs:
- 309 3.1 Selectați reacția sumară a decarboxilării oxidative a piruvatului:
- 310 3.1 Selectați reacțiile anaplerotice:
- 311 3.1 Selectați variantele de hidroliză a ATP-lui:
- 312 3.1 Selectați vitaminele - componente ale coenzimelor complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:
- 313 3.1 Selectați vitaminele - componente ale coenzimelor complexului enzimatic piruvat dehidrogenaza:
- 314 3.1 Selectați vitaminele necesare pentru activitatea normală a enzimelor ciclului Krebs:
- 315 3.1 Selectați vitaminele necesare pentru activitatea normală a enzimelor ciclului Krebs:
- 316 3.1 Succinat dehidrogenaza:
- 317 3.1 Viteza proceselor metabolice:



- 318 3.1 Selectați cauzele posibile ale hipovitaminozelor:
- 319 3.1 Selectați cauzele posibile ale hipovitaminozelor:
- 320 3.1 Selectați funcția vitaminelor:
- 321 3.1 Selectați funcțiile vitaminelor:
- 322 3.1 Selectați funcțiile vitaminelor:
- 323 3.2 Agenții decuplanți:
- 324 3.2 Agenții decuplanți:
- 325 3.2 ATP-sintaza - selectați afirmațiile corecte:
- 326 3.2 ATP-sintaza:
- 327 3.2 Citocromii - selectați afirmațiile corecte:
- 328 3.2 Complexul I al lanțului respirator (NADH-CoQ reductază):
- 329 3.2 Complexul II al lanțului respirator (succinat-CoQ reductază):
- 330 3.2 Complexul III al lanțului respirator (CoQH<sub>2</sub>-citocrom c reductază):
- 331 3.2 Complexul IV al lanțului respirator (citocromoxidază):
- 332 3.2 Decuplarea fosforilării oxidative:
- 333 3.2 Fosforilarea oxidativă:
- 334 3.2 Inhiția lanțului respirator (LR):
- 335 3.2 Lanțul respirator (LR):
- 336 3.2 Mecanismul fosforilării oxidative - afirmații corecte:
- 337 3.2 Mecanismul fosforilării oxidative -afirmații corecte:
- 338 3.2 Oxidarea microzomială:
- 339 3.2 Oxidarea microzomială:
- 340 3.2 Potențialul de oxido-reducere (E<sub>o</sub>) al sistemelor-redox din lanțul respirator - selectați afirmațiile corecte:
- 341 3.2 Produsele finale ale lanțului respirator:
- 342 3.2 Selectați agenții decuplanți:
- 343 3.2 Selectați inhibitorul ATP-sintazei:
- 344 3.2 Selectați procesele ce au loc în matricea mitocondrială:
- 345 3.2 Selectați procesul ce are loc în membrana internă mitocondrială:
- 346 3.2 Sistema-navetă glicerol-fosfat:
- 347 3.2 Sistema-navetă malat-aspartat (selectați reacția ce are loc în citozol):



348 3.2 Sistema-navetă malat-aspartat (selectați reacția ce are loc în matricea mitocondrială):

349 3.2 Sistemele de oxido-reducere ale lanțului respirator:

350 3.2 Ţesutul adipos brun:

351 3.2 Transferul echivalenților reducători în lanțul respirator (LR):

352 3.2 Transportul echivalenților reducători prin membrana internă mitocondrială:

353 3.2 Utilizarea energiei libere ( $\Delta G$ ) din lanțul respirator:

354 4.1 Absorbția glucozei:

355 4.1 Afirmația corectă referitor la glucide:

356 4.1 Afirmații corecte referitor la glicogenoliza (reacția catalizată de enzima glicogen fosforilaza):

357 4.1 Care dintre tipurile de legaturi glicozidice prezentate mai jos se conțin în macromolecula de glicogen?

358 4.1 Care sunt cele două fracțiuni polizaharidice, ce constituiesc granula de amidon?

359 4.1 Ce legaturi glicozidice se întâlnesc în macromolecula de amilopectină?

360 4.1 Ce se obține la hidroliza acidă a zaharozei?

361 4.1 Cea mai răspândită în stare liberă monozaharidă în natură este:

362 4.1 Dați denumirea substanțelor ce se obțin la hidroliza lactozei:

363 4.1 Digestia glucidelor -afirmațiile corecte:

364 4.1 Dizaharida care se obține la hidroliza amidonului este:

365 4.1 Forma metabolic activă a D-glucozei este:

366 4.1 Formarea legăturilor 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenogeneza):

367 4.1 Glicogen fosforilaza - selectați afirmațiile corecte:

368 4.1 Glicogen sintaza:

369 4.1 Glicogenogeneza (selectați reacțiile procesului):

370 4.1 Glicogenogeneza:

371 4.1 Glicogenoliza:

372 4.1 Glicogenozele:

373 4.1 Glicogenul - selectați afirmațiile corecte:

374 4.1 Glucozo-6-fosfataza:

375 4.1 Glucozo-6-fosfatul (G-6-P) obținut din glicogen în ficat:



## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 34 / 43

376 4.1 Glucozo-6-fosfatul (G-6-P) obținut din glicogen în mușchii scheletici:

377 4.1 Homoglicanii:

378 4.1 În compoziția carui polizaharid intra  $\beta$ -D-glucoza?

379 4.1 La hidroliza în mediul acid a lactozei se obține:

380 4.1 La hidroliza zaharozei în mediul acid se obține:

381 4.1 La hidroliza zaharozei se obțin produsele:

382 4.1 La reducerea cărei monozaharide se obține alcoolul poliatomic, cunoscut sub denumirea de galactitol (dulcitol)?

383 4.1 Lactoza:

384 4.1 Legătura glicozidică din molecula de zaharoză este de tipul:

385 4.1 Legăturile glicozidice din macromolecula de amilopectină sunt de tipul:

386 4.1 Legăturile glicozidice din macromolecula de amiloză sunt de tipul:

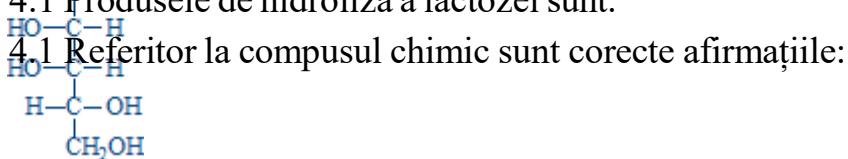
387 4.1 Legăturile glicozidice din macromolecula de celuloză sunt de tipul:

388 4.1 Maltoza:

389 4.1 Monozaharidele sunt:

390 4.1 Prin ce tip de legături glicozidice se leagă catenele laterale de catena principală în macromolecula de glicogen?

391 4.1 Produsele de hidroliză a lactozei sunt:



392



393

394 4.1 Referitor la monozaharide sunt corecte afirmațiile:

395 4.1 Reglarea hormonală a glicogenogenezei:

396 4.1 Reglarea hormonală a glicogenolizei:



CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 35 / 43

397 4.1 Scindarea legăturilor 1,6-glicozidice din glicogen (glicogenoliza):

398 4.1 Selectați enzimele glicogenogenezei:

399 4.1 Selectați enzimele glicogenolizei:

#### 400 4.1 Selectați funcțiile glucidelor:

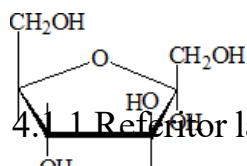
401 4.1 Selectați glucidele ce sunt prezente în organismul uman:

402 4.1 Unde la dizaharidică de structură a amilozei este:

403 41 Zaharozza:

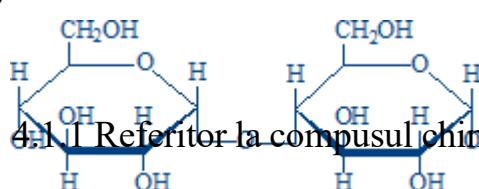
4.1.1 Referitor la compusul chimic prezentat este corectă afirmația:

404



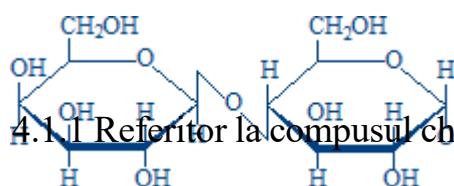
4.1.1 Reflecții la compusul chimic prezentat este corectă afirmația:

405



4.1 Referitor la compusul chimic prezentat este corectă afirmația:

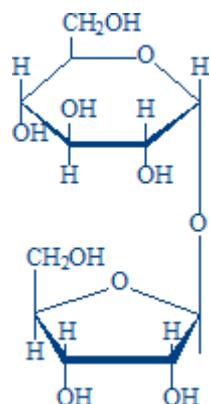
406



4.1. În ceea ce privește compusul chimic prezentat sunt corecte afirmațiile:

407

408 4.1.1 Referitor la compusul chimic prezentat sunt corecte afirmațiile:



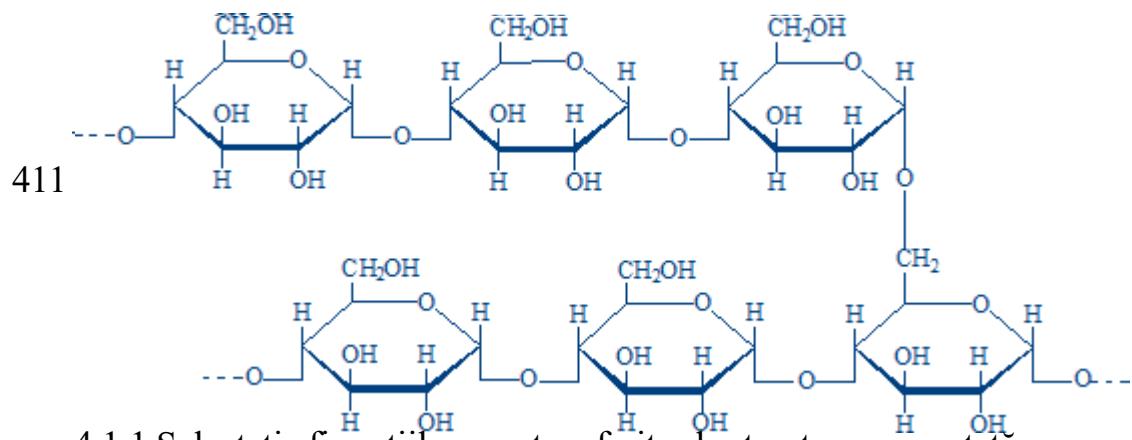


409 4.1.1 Referitor la compusul chimic prezentat sunt corecte afirmațiile:

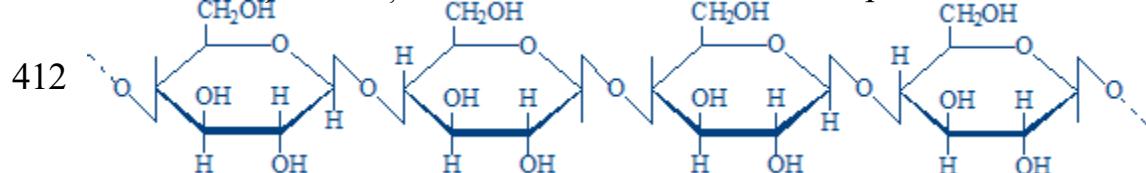
4.1.1 Selectați afirmația corectă referitor la structura prezentată:

410

4.1.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la structura prezentată:



4.1.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la structura prezentată:

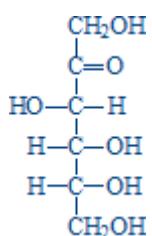
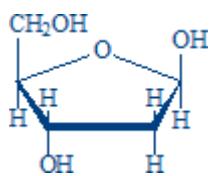
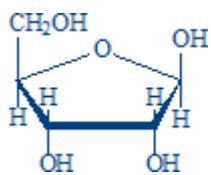
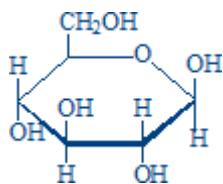


413 4.1.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la structura prezentată:

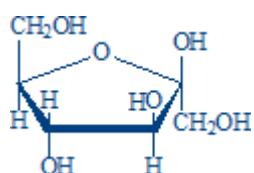


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

Pag. 37 / 43



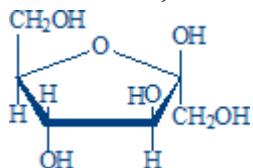
414 4.1.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la structura prezentată:





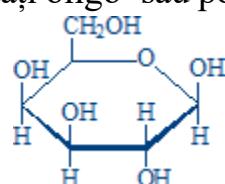
4.1.1 Selectați afirmațiile corecte referitor la structura prezentată:

415



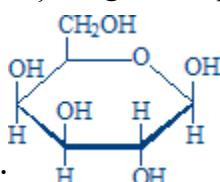
4.1.1 Selectați oligo- sau polizaharida care conține structura chimică prezentată:

416



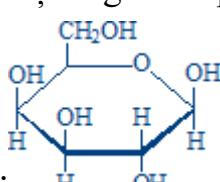
4.1.1 Selectați oligo- sau polizaharida care conține structura chimică prezentată:

417



4.1.1 Selectați oligo- sau polizaharida care conține structura chimică prezentată:

418



419 4.2 Care enzimă nu participă la scindarea aerobă a glucozei?

420 4.2 Câte molecule de ATP se formează la oxidarea completă a unei molecule de glucoză?

421 4.2 Câte molecule de ATP se obțin la oxidarea completă a unei molecule de lactat:

422 4.2 Câte molecule de ATP se obțin la oxidarea completă a unei molecule de piruvat?

423 4.2 Glicoliza este activată de:

424 4.2 Glicoliza este inhibată de:

425 4.2 Glicoliza:



426 4.2 Glicoliza:

427 4.2 Glucokinaza:

428 4.2 Gluconeogeneza - selectați afirmațiile corecte:

429 4.2 Gluconeogeneza din alanină necesită enzimele:

430 4.2 Gluconeogeneza din glicerol necesită enzimele:

431 4.2 Gluconeogeneza din lactat necesită prezența următoarelor enzime:

432 4.2 Gluconeogeneza:

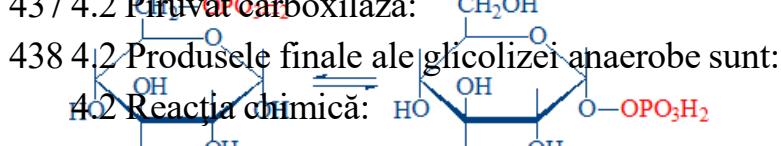
433 4.2 Hexokinaza:

434 4.2 În glicoliză ATP-ul se formează în reacțiile catalizate de enzimele:

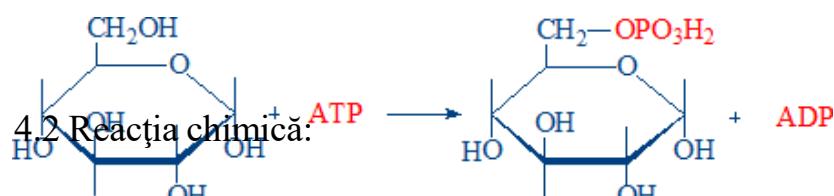
435 4.2 Numiti căile de utilizare a piruvatului:

436 4.2 Pentru sinteza unei molecule de glucoză sunt necesare:

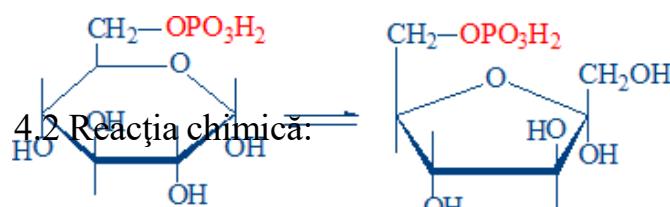
437 4.2 Piruvat carboxilaza:



439

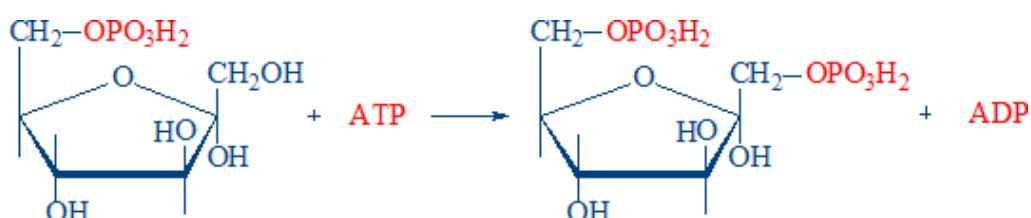


440



441

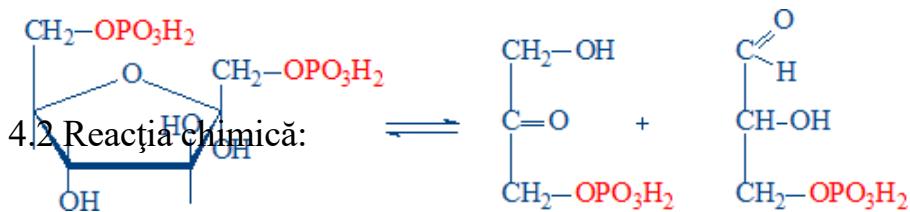
442 4.2 Reacția chimică:



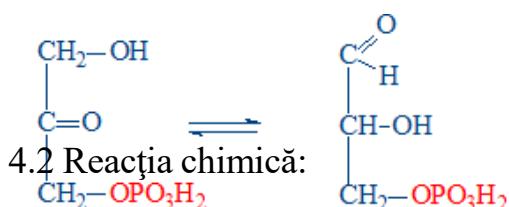


## CATEDRA DE BIOCHIMIE ȘI BIOCHIMIE CLINICĂ

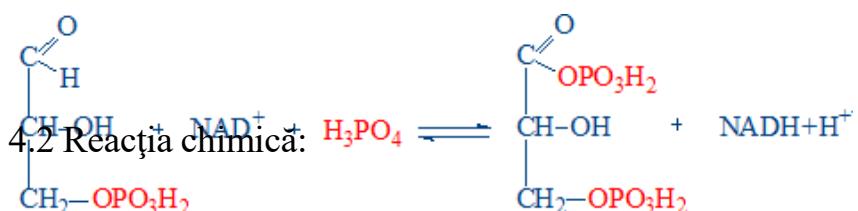
Pag. 40 / 43



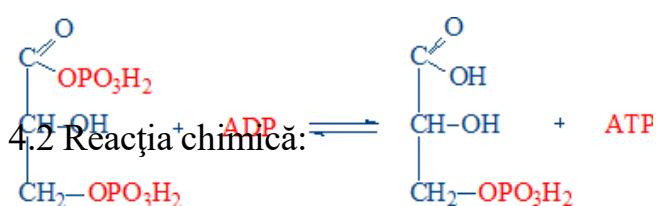
443



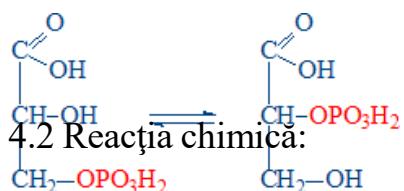
444



445

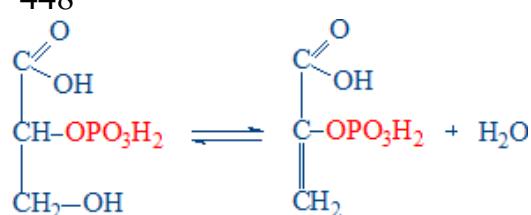


446



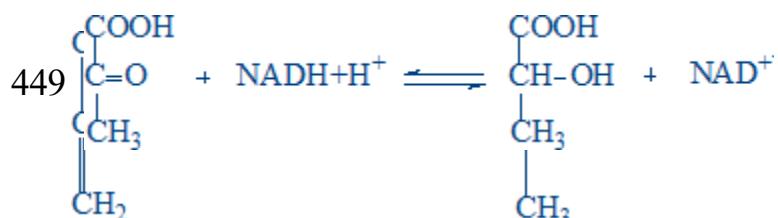
447

448 4.2 Reacția chimică:





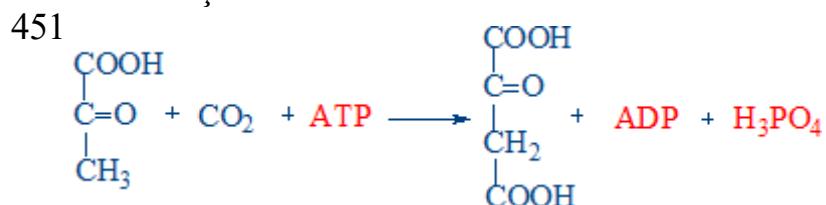
4.2 Reacția chimică:



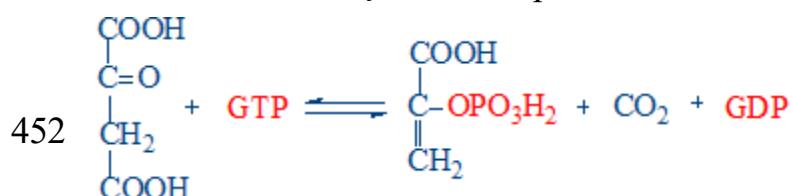
4.2 Reacția chimică:

450

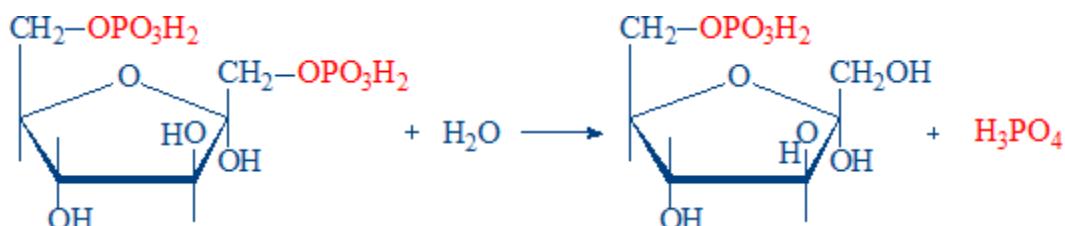
4.2 Reacția chimică:



4.2 Referitor la reacția chimică prezentată sunt corecte afirmațiile:

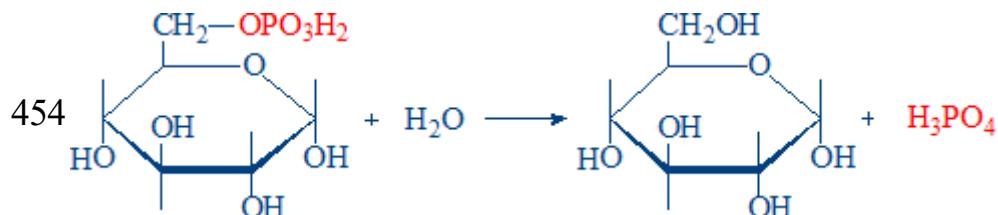


453 4.2 Referitor la reacția chimică prezentată sunt corecte afirmațiile:

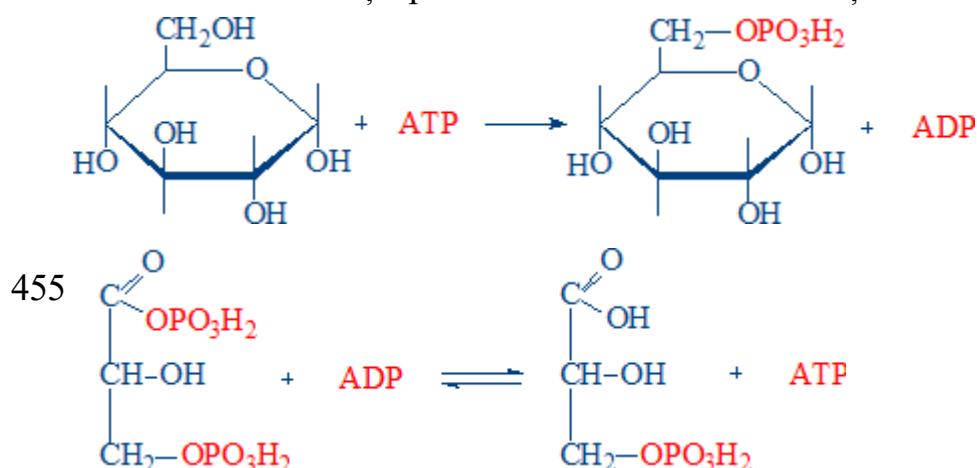




4.2 Referitor la reacția prezentată sunt adevărate afirmațiile:



4.2 Referitor la reacția prezentată sunt corecte afirmațiile:



456 4.2 Reglarea activității fosfofructokinazei:

457 4.2 Reglarea hormonală a glicolizei:

458 4.2 Reglarea hormonală a gluconeogenezei:

459 4.2 Selectați compușii ce servesc substrat pentru gluconeogeneză:

460 4.2 Selectați compușii ce servesc substrat pentru gluconeogeneză:

461 4.2 Selectați enzimele comune ale glicolizei și ale gluconeogenezei:

462 4.2 Selectați enzimele reglatoare ale glicolizei:

463 4.2 Selectați reacția sumară a glicolizei anaerobe:

464 4.2 Selectați reacțiile de fosforilare la nivel de substrat:

465 4.3 Afecțiunile însotite de hiperglicemie:

- 466 4.3 Calea pentozo-fosfaților de oxidare a glucozei:
- 467 4.3 Efectele insulinei asupra metabolismului glucidic în ficat:
- 468 4.3 Efectele insulinei asupra metabolismului lipidic:
- 469 4.3 Efectele insulinei:
- 470 4.3 Enzimele necesare pentru metabolizarea fructozei în ficat:
- 471 4.3 Enzimele necesare pentru metabolizarea galactozei:
- 472 4.3 Fructozuria esențială:
- 473 4.3 Funcțiile căii pentozo-fosfaților de oxidare a glucozei:
- 474 4.3 Galactozemia:
- 475 4.3 Hiperglicemia poate fi condiționată de:
- 476 4.3 Hiperglicemia poate fi condiționată de:
- 477 4.3 Hipoglicemia poate fi cauzată de:
- 478 4.3 Insulina provoacă:
- 479 4.3 Insulina stimulează:
- 480 4.3 Intoleranța la fructoză:
- 481 4.3 Intoleranța la galactoză:
- 482 4.3 Intoleranța la lactoză:
- 483 4.3 Metabolismul fructozei în ficat (selectați reacțiile):
- 484 4.3 Metabolismul fructozei în mușchii scheletici (selectați reacțiile):
- 485 4.3 Metabolismul galactozei (selectați reacțiile):
- 486 4.3 Produsele finale ale etapei oxidative a șuntului pentozo-fosfat:
- 487 4.3 Reacția: Glucozo-6-fosfat + NADP+ → 6-fosfogluconolactonă + NADPH+H+:
- 488 4.3 Reglarea hormonală a glicemiei:
- 489 4.3 Selectați reacțiile etapei oxidative a șuntului pentozo-fosfat:
- 490 4.3 Sinteza și secreția insulinei:
- 491 4.3 Substanțele inițiale ale șuntului pentozo-fosfat:
- 492 4.3 Șuntul 2,3-difosfogliceratului (selectați reacțiile):