

# **Enunțurile testului la Biochimia clinică, programul de studii Medicină, sesiunea de vară 2025-2026**

Aprobat la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică,  
proces verbal nr. 12 din 22.05.2026

1. Care este responsabilitatea medicului clinician la etapa pre-analitică a diagnosticului biochimic de laborator ce va asigura calitatea rezultatelor analizelor:
2. Care este una din cele mai frecvente cauze ale erorilor asociate efectuării analizei de laborator?
3. Care este utilitatea metodelor biochimice de laborator în monitorizarea tratamentului?
4. Ce activitate este specifică etapei analitice a diagnosticului de laborator?
5. Ce activitate trebuie realizată de medicul de laborator la etapa preanalitică a diagnosticului de laborator?
6. Ce activitate trebuie realizată de medicul de laborator/specialistul cu studii medii la etapa preanalitică a diagnosticului de laborator?
7. Ce date trebuie incluse obligator în buletinul de solicitare a analizei biochimice de laborator?
8. Ce factori fiziologici trebuie luați în considerare la evaluarea rezultatelor analizelor de laborator?
9. Ce va întreprinde laboratorul în cazul cantității insuficiente de material biologic?
10. Din ce cauză laboratorul ar avea dreptul să respingă proba biologică?
11. Selectați eroarea specifică etapei pre-analitice:
12. Selectați factorul ce poate influența calitatea materialului biologic colectat:
13. Selectați factorul nemodificabil asociat pacientului ce poate influența rezultatele analizelor de laborator:
14. Selectați greșelile tipice ale procedurii de prelevare a sângelui:
15. Sensibilitatea și specificitatea testelor de laborator – selectați răspunsul corect:
16. Valorile/intervale de referință – selectați afirmațiile adevărate:
17. Ce erori ale medicului clinician la etapa pre-analitică pot afecta rezultatele analizelor biochimice?
18. Ce specialist e responsabil de instruirea pacientului privind pregătirea către investigațiile de laborator?
19. Cu ce scop sunt indicate analizele de laborator?
20. Când este considerat valid un rezultat analitic obținut în laborator?
21. Care afirmație este corectă privind screening-ul?
22. Care dintre următoarele activități fac parte din procesul de validare a rezultatelor?
23. Care este consecința principală a aplicării prelungite a garoului?
24. Care este populația țintă pentru aplicarea screening-ului?
25. Care este rolul principal al controlului intern al calității?
26. Care factori afectează stabilitatea probei?

27. Care factori influențează precizia analitică a metodei de laborator?
28. Care factori modificabili influențează rezultatele analizelor de laborator?
29. Care sunt avantajele sistemului vacuum de colectare a sângelui?
30. Care sunt caracteristicile unui test de screening eficient?
31. Care tip de material biologic este optim pentru determinări de coagulare?
32. Ce caracterizează plasma față de ser?
33. Ce reflectă reproductibilitatea unei metode?
34. Ce trebuie de întreprins atunci când este obținut un rezultat critic de laborator?
35. Cu care dintre următorii parametri este proporțională absorbția luminii în spectrofotometrie?
36. În ce situații este necesară respingerea probei biologice pentru analizele de laborator?
37. În contextul diagnosticului biochimic, care afirmație reflectă cel mai corect limitările unui test individual?
38. Selectați analiții afectați de ritmul circadian:
39. Selectați modificările induse de hemoliza serului sau a plasmei?
40. Activitatea LDH (lactat dehidrogenazei) este crescută în următoarele afecțiuni:
41. Activitatea serică a cărei enzime din cele enumerate se micșorează în hepatitele cronice?
42. Care din următoarea funcție este îndeplinită de haptoglobină?
43. Care din următoarele proteine plasmatică sunt sintetizate de către ficat?
44. Care enzimă este marker al patologiei epiteliului tubular renal?
45. Dozarea activității căror enzime este utilă în diagnosticul diferențiat al icterelor?
46. În ce cazuri crește activitatea ASAT (aspartat aminotransferaza) în ser?
47. La un pacient cu acces de dureri abdominale s-a depistat creșterea activității următoarelor enzime serice:  
ALAT (alat aminotransferaza) >  $\gamma$ -GT ( $\gamma$ -glutamil transferaza) > ASAT (aspartat aminotransferaza). Care este diagnosticul prezumtiv?
48. La un pacient cu acces de dureri retrosternale și în porțiunea superioară a abdomenului s-a depistat creșterea activității următoarelor enzime serice: lipaza > amilaza. Care este diagnosticul prezumtiv?
49. La un pacient cu acces de dureri retrosternale și în porțiunea superioară a abdomenului s-a depistat creșterea activității următoarelor enzime serice: creatin kinaza (CK) > ASAT (aspartat aminotransferaza) > ALAT (alat aminotransferaza). Care este diagnosticul prezumtiv?
50. Selectați afirmația corectă referitor la absorbția fierului:
51. Selectați afirmația corectă referitor la ceruloplasmină:
52. Selectați afirmațiile corecte privitor la lactat dehidrogenază (LDH):
53. Selectați afirmațiile corecte referitor la  $\alpha$ 2-macroglobulina:
54. Selectați afirmațiile corecte referitor la hepcidină:
55. Selectați afirmațiile corecte referitor la  $\alpha$ -amilază:

56. Selectați cauza hiperproteinemiei relative:
57. Selectați cauza hipoproteinemiei absolute:
58. Selectați componenții plasmatici care sunt legați și transportați de către albumine:
59. Selectați enzima ce indică afectarea mitocondriilor hepatice:
60. Selectați enzima determinarea activității căreia este oportună în cazul de suspexie de afectare alcoolică a ficatului:
61. Selectați enzima indicatorie sangvină:
62. Selectați enzima, a cărei activitate serică crește la 4-8 ore după infarctul miocardic acut:
63. Selectați enzima/enzimele determinarea activității căreia/căroră este oportună în diagnosticul icterului posthepatic:
64. Selectați enzimele activitatea serică a căroră crește în afectarea cardiomiocitelor:
65. Selectați enzimele excretorii sangvine:
66. Selectați enzimele secretorii sangvine:
67. Selectați funcția care NU este specifică ceruloplasminei:
68. Selectați izoenzimele creatin kinazei (CK) specifice pentru miocard și creier:
69. Selectați markerii plasmatici care au valori crescute peste 24 de ore după infarct miocardic acut:
70. Selectați modelul proteic caracteristic pentru ciroza hepatică:
71. Selectați patologia însoțită de nivel scăzut de ceruloplasmină plasmatică:
72. Selectați patologia însoțită de nivel scăzut de  $\alpha$ 1-antitripsină:
73. Un pacient internat cu dureri osoase, ulterior este diagnosticat cu mielom multiplu. Selectați fracția proteică care va fi cea mai elevată la electroforeza proteinelor serice:
74. Care dintre următoarele proteine sunt considerate proteine pozitive de fază acută?
75. Care dintre următoarele proteine sunt considerate proteine negative de fază acută?
76. Care este rolul biologic principal al  $\alpha$ 1-antitripsinei?
77. Ce markeri se majorează în pancreatita acută?
78. Creșterea activității  $\gamma$ -glutamyltransferazei (GGT) este sugestivă pentru:
79. Despre ceruloplasmină sunt corecte afirmațiile:
80. Despre haptoglobină sunt corecte afirmațiile:
81. Markerii biochimici ai infarctului miocardic includ:
82. Rolurile proteinei C reactive includ:
83. Scăderea ceruloplasminei apare în:
84. Selectați afirmațiile corecte referitor la  $\alpha$ 1-antitripsină:
85. Selectați afirmațiile corecte referitor la  $\alpha$ 2-macroglobulină:
86. Selectați proprietățile chimice ale proteinelor ce stau la baza separării lor prin electroforeză:
87. Selectați proteina cu timp de înjumătățire mai scurt și utilă ca marker al afectării acute a funcției de sinteză hepatică:
88. Selectați situațiile care pot fi însoțite de creșterea activității creatinkinazei:

89. Alegeți preparatul care inhiba legarea ADP-ului de receptorul său plachetar:
90. Care din testele de laborator enumerate este util în monitorizarea terapiei cu heparină:
91. Selectați activatorii fibrinolizei:
92. Selectați afirmațiile corecte referitor la proteina C (anticoagulant):
93. Selectați care din următoarele tipuri de celule sunt implicate în hemostază:
94. Selectați ce factor de coagulare este deficitar în cazul în care timpul de tromboplastină parțial activat (TTPA) este alungit, dar timpul de protrombină este în limitele normei:
95. Selectați compușii cu rol anticoagulant:
96. Selectați factorii ce necesită pentru sinteză vitamina K:
97. Selectați factorii cu rol anticoagulant:
98. Selectați inhibitorii fibrinolizei:
99. Selectați produșii fibrinolizei:
100. Selectați situațiile când fibrinogenul plasmatic este elevat:
101. Selectați situațiile în care vor fi elevați D-dimerii:
102. Alegeți preparatul care inhiba ireversibil ciclooxygenaza-1 (COX-1):
103. Rolul trombinei - selectați afirmațiile corecte:
104. Selectați afirmațiile corecte referitoare la factorul von Willebrand (vWF):
105. Selectați factorii antitrombotici ai entodeliilor vasculare:
106. Selectați factorii protrombotici ai entodeliilor vasculare:
107. Boala von Willebrand - selectați afirmațiile corecte:
108. Selectați afirmațiile corecte despre D-dimeri:
109. Selectați afirmațiile corecte despre produșii de degradare ai fibrinei și fibrinogenului (FDP):
110. Selectați afirmațiile corecte despre Raportul Internațional Normalizat (INR):
111. Selectați afirmațiile corecte privind rolul și mecanismele mediate de endoteliul vascular în hemostază:
112. Selectați afirmațiile corecte referitor la faza de inițiere a coagulării:
113. Selectați afirmațiile corecte referitor la trombocitopenie:
114. Selectați asocierile corecte test – situație clinică:
115. Selectați caracteristicile endoteliului intact:
116. Selectați caracteristicile fazei de amplificare a coagulării:
117. Selectați caracteristicile fazei de propagare a coagulării:
118. Selectați cauzele tulburărilor hemostazei primare:
119. Selectați cofactorii coagulării:
120. Selectați factorii implicați în activarea prin contact a căii intrinseci a coagulării:
121. Selectați modificările caracteristice tratamentului cu antagoniști ai vitaminei K (warfarină):
122. Selectați modificările endoteliului în condiții de lezare vasculară:

123. Selectați procesele corespunzătoare activării trombocitare:
124. Selectați procesele corespunzătoare adeziunii trombocitare:
125. Selectați procesul corespunzător agregării trombocitare:
126. Selectați proteazele serinice ale coagulării:
127. Selectați testele de laborator modificate în tulburările hemostazei primare:
128. Selectați testele utilizate pentru evaluarea căii intrinseci a coagulării:
129. Selectați testul utilizat pentru evaluarea căii extrinseci și comune:
130. Selectați testul utilizat pentru evaluarea căii intrinseci și comune:
131. Selectați testul utilizat pentru evaluarea etapei comune a coagulării:
132. Analizați următorul profil seric și selectați dezechilibrul hidro-electrolitic cel mai probabil:
133. 5. La 2 ore după o intervenție chirurgicală pacientului cu acuze de dureri i s-a administrat intravenos sulfat de morfină. Pacientul are o rată respiratorie XXX, o respirație superficială și nu răspunde adecvat la stimuli. Rezultatele de laborator sunt: pH = XXX;  $\text{CO}_2$  = XXX mmHg;  $\text{HCO}_3^-$  = XXX mEq/L/ Care pot fi cauzele dezechilibrului?
134. Prezența cărui aminoacid determină capacitatea de tamponare a hemoglobinei?
135. Afectarea cărei porțiuni a nefronului va determina apariția eritrocitelor modificate în urină?
136. Analizați următorul profil seric și selectați dezechilibrul cel mai probabil: pH=XXX ;  $\text{PCO}_2$  XXX mm Hg;  $[\text{HCO}_3^-]$  XXX mEq/L
137. Analizați următorul profil seric și selectați dezechilibrul cel mai probabil:  $\text{Na}^+$  XXX;  $\text{Cl}^-$  XXXX;  $\text{HCO}_3^-$  XXX; LA (lacuna anionică) XXX; Variația  $\text{HCO}_3^-$  XXX; Variația LA XXXXX; Variația  $\text{Cl}^-$  XXXX
138. Care hormoni sunt implicați direct în reglarea funcțiilor renale:
139. Care pot fi consecințele metabolice în caz de scădere treptată a funcției renale și progresie spre boala cronică renală:
140. Care substanțe biologice active se sintetizează la nivelul țesutului renal?
141. Care sunt indicatorii ce stratifică riscul și instalarea insuficienței renale acute conform criteriilor RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function, and End-stage kidney disease):
142. Ce ne indică creșterea volumului diurezei peste 2,5 L /24 h:
143. Ce parametri biochimici sunt utilizați pentru definirea și stratificarea riscului bolii cronice de rinichi conform KDIGO 2012 (Kidney Disease Improving Global Outcomes)
144. Ce stare patologică poate fi însoțită de acidoză metabolică?
145. Ce stare patologică poate fi însoțită de acidoză respiratorie?
146. În care stări patologice poate fi depistată proteinuria de 0,3-1,0 g/24 ore?
147. Mecanismele renale de concentrare și diluare a urinei depind de următorii factori:
148. Prezența căror aminoacizi determină capacitatea de tamponare a proteinelor plasmatic?
149. Proteinuria > 3 g/24 ore are consecințe metabolice extinse. Selectați consecințele macroproteinuriei neselective:

150. Selectați afirmația corectă referitor la izostenurie:
151. Selectați cauza acidozei metabolice:
152. Selectați cauza acidozei respiratorii:
153. Selectați cauza alcalozei metabolice:
154. Selectați cauza alcalozei respiratorii:
155. Selectați cauzele posibile a piuriei:
156. Selectați impactul insuficienței renale cronice asupra altor sisteme și procese din organism:
157. Selectați intervalul pentru pragul renal de eliminare a glucozei?
158. Selectați investigațiile de laborator utilizate pentru explorarea funcției tubulare renale:
159. Selectați mecanismele de formare a urinei:
160. Selectați mecanismele de reglare a fluxului sangvin renal:
161. Selectați patologia ce poate cauza sindromul nefrotic:
162. Selectați sistemele-tampon care funcționează atât în plasmă, cât și în eritrocite:
163. Selectați sistemul ce participă la menținerea pH-ului fiziologic al sângelui:
164. Selectați sistemul-tampon care funcționează doar în eritrocite:
165. Selectați sistemul-tampon care funcționează doar în plasmă:
166. Selectați testele utilizate pentru explorarea funcției glomerulare:
167. Care din următoarele situații confirmă prezența leziunii renale
168. Care din următoarele situații confirmă prezența sindromului nefrotic
169. Care din următoarele situații confirmă prezența sindromului nefritic
170. Care sunt răspunsurile compensatorii în dezechilibrele acido-bazice?
171. Cum se menține echilibrului acido-bazic?
172. Selectați acidozele metabolice cauzate de intensificarea producerii de  $H^+$
173. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sistemul tampon al fosfat
174. Selectați cauza acidozei metabolice cu hiatusul normal
175. Selectați cauzele acidozei metabolice cu hiatus crescut.
176. Selectați devierea primară în dezechilibrele acido-bazice:
177. Selectați devierea secundară /compensatorie în dezechilibrele acido-bazice:
178. Selectați dezechilibrul acido-bazic și răspunsul compensator respectiv:
179. Selectați răspunsul secundar/ compensator posibil în dezechilibrele acido-bazice
180. Care dintre următoarele afirmații este adevărată referitor la procesul de reabsorbție tubulară a proteinelor din ultrafiltrat?
181. Care dintre următoarele teste reprezintă „standardul de aur” pentru determinarea ratei de filtrare glomerulară?
182. Care hormon contribuie la creșterea ratei de filtrare glomerulară prin relaxarea celulelor mezangiale?
183. Ce semnificație poate avea prezența hematiilor modificate în sedimentul urinar?

184. Ce tip de leziune duce la creșterea permeabilității membranei glomerulare și la proteinurie?
185. Cu ce poate fi asociat un nivel plasmatic crescut de uree?
186. Selectați afecțiunile care se caracterizează prin retenție de azot (uree și creatinină):
187. Selectați cauza principală de apariție a proteinuriei glomerulare:
188. Selectați compușii care se secretă în tubii renali?
189. Selectați compusul care reduce fluxul sangvin renal și, implicit, rata de filtrare glomerulară?
190. Selectați consecința diminuării nivelului de eritropoietină în insuficiența renală cronică:
191. Selectați mecanismul care implică constricția miogenă a arteriolelor aferente pentru autoreglarea fluxului sangvin renal?
192. Selectați metodele utilizate pentru evaluarea filtrării glomerulare?
193. Selectați principalii factori care influențează rata de filtrare glomerulară (GFR)?
194. Selectați substanță care este utilizată pentru determinarea fluxului plasmatic renal (FPR)?
195. Selectați unul dintre indicatorii în baza căruia se face stadializarea insuficienței renale cronice:
196. Creșterea activității serice a cărei enzime denotă intensificarea resorbției osoase?
197. Selectați indicii de laborator, ce reprezintă markeri biochimici ai resorbției osoase:
198. Care sunt funcțiile biologice ale fosfatului?
199. Ce factor majorează cantitatea de calciu ionizat (liber):
200. Ce investigații se recomandă de efectuat pentru depistarea cauzelor tulburărilor metabolismului calciului și fosfaților?
201. Creșterea activității serice a cărei enzime denotă intensificarea formării osoase?
202. Fosfataza acidă tartrat-rezistentă este de origine:
203. Secectati enunțul adevarat referitor la modificările sangvine în osteoporoză:
204. Selectați afirmațiile corecte referitor la calcitriol –1,25(OH)2D3:
205. Selectați afirmațiile corecte referitor la compușii colagenului cu legătură încrucișată (colagen cross-links) - piridinolina (PID) și dezoxipiridinolina (DPID):
206. Selectați celulele care secretă izoenzima osoasă a fosfatazei alcaline:
207. Selectați dereglările ce se atestă în hiperparatireoză:
208. Selectați factorii care se iau în considerare la interpretarea rezultatelor concentrației de calciu seric:
209. Selectați factorii ce conduc la osteoporoză
210. Selectați factorii de risc pentru osteoporoză:
211. Selectați indicii de laborator, ce reprezintă markeri biochimici ai resorbției osoase:
212. Selectați indicii de laborator, ce reprezintă markeri biochimici ai formării osoase:
213. Selectați maladiile în care se atestă osteoporoză:
214. Selectați medicamentul ce induce osteoporoză:

215. Selectați modificările indicilor de laborator în serul sangvin specifice pentru metastazele osoase:
216. Selectați modificările indicilor de laborator în serul sangvin specifice pentru osteomalacie:
217. Selectați organele-țintă pentru parathormon (PTH):
218. Selectați patologiile în care crește activitatea fosfatazei acide în serul sangvin:
219. Care organe pot suplini funcțiile gonadice în perioada de postmenopauză:
220. Ce particularități structurale sunt specifice collagenului:
221. Selectați afirmațiile corecte cu referire la collagen:
222. Selectați microelementele țesutului osos:
223. Selectați succesiunea corectă a etapelor remodelării osoase:
224. Selectați afirmațiile corecte referitor la influența estrogenilor asupra țesutului osos:
225. Selectați aminoacidul care determină capacitatea de fixare a calciului în proteinele fixatoare de calciu:
226. Selectați citokinele ce stimulează formarea osoasă:
227. Selectați citokinele ce stimulează resorbția osoasă:
228. Selectați efectele calcitoninei:
229. Selectați efectele calcitriolului:
230. Selectați enzimele prezente în țesutul osos:
231. Selectați factorii ce induc osteoporozele secundare:
232. Selectați factorii nutriționali ce induc osteoporoze secundare:
233. Selectați hormonii ce stimulează formarea osoasă:
234. Selectați hormonii ce stimulează resorbția osoasă:
235. Selectați investigațiile utilizate pentru depistarea cauzelor tulburărilor metabolismului osos:
236. Selectați macroelementele osteotrope:
237. Selectați markerii biochimici ai formării osoase:
238. Selectați markerii biochimici ai resorbției osoase dozați în plasma sangvină:
239. Selectați markerii biochimici ai resorbției osoase dozați în urină:
240. Selectați medicamentele ce induc osteoporoze secundare:
241. Selectați microelementele osteotrope:
242. Selectați organele în care are loc aromatizarea androgenilor suprarenali în estrogeni:
243. Selectați proteinele fixatoare de calciu:
244. Selectați stările patologice care pot condiționa dezvoltarea osteoporozei secundare:
245. . Calcularea concentrației LDL-colesterolului se efectuează după formula Friedewald. Selectați situațiile când formula Friedewald nu este valabilă pentru calcularea LDL-colesterolului:
246. . Cu toate că apoB reflectă indirect concentrația de LDL, există situații când concentrația apoB este mărită, iar valorile LDL-Col sunt normale. Ce informație oferă creșterea disproporțională a concentrației apoB?
247. Referitor la hipertrigliceridemia izolată sunt corecte afirmațiile:

248. Selectați afirmațiile corecte referitoare la lipoproteina(a):
249. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sitosterolemie:
250. Selectați afirmațiile corecte referitor la dislipidemia din hipotiroidie:
251. Selectați efectele reglatoare ale colesterolului furnizat celulelor prin intermediul LDL-receptorilor:
252. Selectați factorii care pot contribui la creșterea concentrației plasmatice de trigliceride:
253. Selectați principala cauză a formării lipoproteinelor patologice X:
254. Selectați principalul mecanism de acțiune al rezinelor (secheștranți ai acizilor biliari):
255. Selectați răspunsurile corecte referitoare la hiperlipidemia combinată:
256. Selectați testele screening utilizate pentru a stabili dacă un pacient are sau nu o tulburare a metabolismului lipidic:
257. Selectați testele speciale utilizate pentru confirmarea și/sau stabilirea tipului de dislipidemie primară:
258. Referitor la dislipidemia din alcoolismul cronic sunt corecte afirmațiile:
259. Referitor la mecanismele de acțiune a fibraților sunt corecte afirmațiile:
260. Selectați cauzele hipercolesterolemiei din sindromul nefrotic:i
261. Referitor la absorbția intestinală a colesterolului sunt corecte afirmațiile:
262. Referitor la apolipoproteina A-I sunt corecte afirmațiile:
263. Referitor la apolipoproteina B-100 și valoarea ei diagnostică sunt corecte toate afirmațiile, cu o excepție:
264. Referitor la apoproteina B-48 sunt corecte afirmațiile:
265. Referitor la apoproteinele clasei C sunt corecte afirmațiile:
266. Referitor la apoproteinele E sunt corecte afirmațiile:
267. Referitor la LDL-receptori sunt adevărate afirmațiile:
268. Referitor la proteina PCSK9 (Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9) sunt corecte afirmațiile:
269. Referitor la valoarea diagnostică a non-HDL-colesterolului sunt corecte toate afirmațiile, cu o excepție:
270. Selectați afirmațiile corecte referitor la hidroximetil-glutaril CoA reductaza:
271. Selectați afirmațiile corecte referitor la proteina MTP (Microsomal triglyceride transfer protein):
272. Selectați afirmațiile corecte referitor la proteina NPC-1L-1 (Niemann-Pick C1-Like 1 protein):
273. Selectați apolipoproteina cu rol de activator al enzimei lecitincolesterol-acil transferaza (LCAT):
274. Selectați apolipoproteina cu rol de asamblare a VLDL:
275. Selectați apolipoproteina cu rol de ligand pentru LDL-receptori:
276. Selectați cauza dis-beta-lipoproteinemiei familiale (HLP III):
277. Selectați cauza posibilă a hipercolesterolemiei familiale (HLP II):
278. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența apolipoproteinei B-100:

279. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența LDL-receptorului:
280. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența apolipoproteinei C-II:
281. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența lipoproteinlipazei (LPL):
282. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența transportorilor membranari ABCG5 și ABCG8:
283. Selectati dislipidemia ereditară determinată de deficiența transportorului membranar ABCA1:
284. Selectati dislipidemia ereditară determinată de prezența izoformei homozigote a apolipoproteinei E-2:
285. Selectati dislipidemiile ereditare determinată de deficiența apoproteinelor B:
286. Selectați enzima care hidrolizează principala parte de trigliceride din componența VLDL:
287. Selectați enzima care hidrolizează principala parte de trigliceride din componența chilomicronilor:
288. Selectați enzima necesară pentru esterificarea și stocarea surplusului de colesterol în țesuturi:
289. Selectați factorii care pot contribui la creșterea valorilor plasmatice de HDL-colesterol:
290. Selectați factorii de risc care sunt utilizați pentru estimarea riscului cardiovascular conform algoritmului SCORE2:
291. Selectați formula după care se calculează non-HDL-colesterolul:
292. Selectați lipoproteinele care pot conferi plasmei un aspect opalescent sau lactescent:
293. Selectați lipoproteinele care se assemblează în ficat:
294. Selectați transportorul membranar care participă la efluxul colesterolului din membranele celulare pe suprafața HDL:
295. Care este valoarea diagnostică a albuminuriei la pacienții cu diabet zaharat?
296. Care sunt avantajele determinării hemoglobinei glicate față de dozarea glicemiei?
297. Indicați dereglările hidro-electrolitice specifice comei cetoacidotice:
298. Indicați modificările metabolismului glucidic în deficitul de insulină:
299. Indicați modificările metabolismului lipidic în deficitul de insulină:
300. Indicați modificările metabolismului proteic în deficitul de insulină:
301. Pentru toate condițiile clinice enumerate sunt utile dozarea insulinei și a peptidului C, cu o excepție:
302. Selectați afirmațiile corecte privitor la reglarea hormonală a glicemiei:
303. Selectați afirmațiile corecte referitor la efectele metabolice ale insulinei:
304. Selectați afirmațiile corecte referitor la reglarea secreției de insulină stimulată de glucoză:
305. Selectați afirmațiile corecte referitor la reglarea secreției de insulină stimulată de glucoză:
306. Selectați cauzele insulinorezistenței:
307. Selectați cauzele posibile ale diabetului zaharat tip I:
308. Selectați cauzele posibile ale diabetului zaharat tip II:

309. Selectați cauzele posibile ale hipoglicemiei:
310. Selectați criteriile de diagnostic ale diabetului gestațional (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
311. Selectați criteriile de diagnostic ale diabetului zaharat (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
312. Selectați criteriile de diagnostic ale glicemiei bazale modificate (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
313. Selectați criteriile de diagnostic ale prediabetului (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
314. Selectați criteriile de diagnostic ale scăderii toleranței la glucoză (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
315. Selectați dereglările echilibrului acido-bazic caracteristice pentru cetoacidoza diabetică:
316. Selectați factorii patogenici implicați în apariția diabetului zaharat tip 2:
317. Selectați factorii patogenici implicați în apariția diabetului zaharat tip 1:
318. Selectați manifestările clinic și modificările de laborator specifice hipoglicemiei (comei hipoglicemice):
319. Selectați manifestările clinice și modificările de laborator specifice sindromului hiperglicemic hiperosmolar (comei hiperosmolare):
320. Selectați modificările metabolice caracteristice pentru sindromul hiperglicemic hiperosmolar:
321. Selectați modificările profilului lipidic care alcătuiesc "triada diabetică aterogenă":
322. Selectați parametrul biochimic care este util pentru evaluarea compensării și a eficacității tratamentului pacienților cu diabet zaharat:
323. Selectați perechea de transportori de glucoză care participă la absorbția de glucoză din intestin:
324. Selectați perechea de transportori de glucoză care participă la reabsorbția de glucoză în rinichi:
325. Selectați testările de laborator utilizate pentru screening-ul diabetului zaharat:
326. Selectați transportorul de glucoză dependent de insulină:
327. Selectați "triada tipică" de modificări metabolice caracteristică pentru cetoacidoza diabetică:
328. Toate condițiile clinice enumerate pot conduce la hipoglicemie, cu o excepție:
329. Toate deficiențele ereditare enumerate pot conduce la hipoglicemie, cu o excepție:
330. Toate dereglările metabolice enumerate contribuie la instalarea cetonemiei din diabetul zaharat tip 1, cu o excepție:
331. Toate dereglările metabolice enumerate contribuie la instalarea cetoacidozei diabetice, cu o excepție:
332. Toate manifestările clinice și modificările de laborator enumerate se încadrează în criteriile IDF (International Diabetes Federations, 2005) de definire a sindromului metabolic, cu o excepție:
333. Toate manifestările clinice și modificările de laborator enumerate sunt specifice cetoacidozei diabetice (comei cetoacidotice), cu o excepție:

334. Toate modificările enumerate reprezintă criterii de diagnostic ale diabetului zaharat, cu o excepție: (conform ADA – American Diabetes Association, 2024):
335. Toate modificările metabolice enumerate survin în instalarea complicațiilor cronice din diabetul zaharat, cu o excepție:
336. Toți anticorpii enumerați sunt markeri ai autoimunității pancreatice în diabetul zaharat tip 1, cu o excepție:
337. Toți factorii enumerați pot conduce la scăderea nivelului de hemoglobină glicată, cu o excepție:
338. Care este modificarea hormonală primară (inițială) în hipertireoza secundară:
339. Care este modificarea hormonală primară (inițială) în hipertireoza primară:
340. Care este modificarea hormonală primară (inițială) în hipotireoza primară?
341. Care este modificarea hormonală primară (inițială) în hipotireoza secundară:
342. Care este modificarea hormonală primară (inițială) în hipotireoza terțiară:
343. Ce efect are nivelul înalt de iod plasmatic asupra glandei tiroide?
344. Referitor la rT3 (triiodtironina reversă) este corectă afirmația:
345. Selectați cauzele posibile ale rezistenței la hormoni tiroidieni:
346. Selectați factorii care pot conduce la scăderea concentrației de TBG (thyroxine-binding globulin):
347. Selectați factorii netiroidieni care pot conduce la creșterea concentrației de TSH:
348. Selectați modificările concentrației plasmatice ale hormonilor tiroidieni caracteristice pentru rezistența la hormonii tiroidieni:
349. Selectați parametrii de laborator utilizați pentru screening-ul patologiei glandei tiroide:
350. Alegeți variantele corecte de răspuns referitor la tireoperoxidază (TPO):
351. Ce modificări hormonale pot apărea în sarcină în contextul hormonilor tiroidieni?
352. Despre hipertiroidismul subclinic sunt corecte afirmațiile:
353. Despre hipotiroidismul subclinic sunt corecte afirmațiile:
354. Despre reglarea secreției hormonilor tiroidieni sunt adevărate afirmațiile:
355. Despre sindromul T3 scăzut (NTIS) sunt corecte afirmațiile:
356. Despre transportul hormonilor tiroidieni în sânge sunt corecte afirmațiile:
357. Parametrul cel mai sensibil pentru detectarea disfuncției tiroidiene, când axa hipotalamo-hipofizară este intactă, este:
358. Selectați afirmația ce caracterizează răspunsul normal la administrarea intravenoasă de TRH:
359. Selectați anticorpii care prezintă cea mai înaltă sensibilitate și specificitate pentru boala Graves:
360. Selectați cauzele posibile ale hipotiroidismului primar:
361. Selectați cea mai frecventă cauză a hipertiroidismului primar:
362. Selectați cea mai frecventă cauză a hipotiroidismului primar:
363. Selectați condițiile non-tiroidiene ce pot influența profilul hormonal tiroidian:

364. Selectați disfuncția tiroidiană prezumtivă pentru următorul tablou clinic și parametri de laborator: XXX ponderală, palpitații, tremor, intoleranță la căldură, TSH – XXXXt, fT4 – XXX:
365. Selectați disfuncția tiroidiană prezumtivă pentru următorul tablou clinic și parametri de laborator: oboseală, intoleranță la frig, constipație, piele uscată, TSH –XXX, fT4 – XXX:
366. Selectați markerul seric cu valoare diagnostică pentru cancerul medular tiroidian:
367. Selectați modificarea posibilă a valorilor colesterolului total și LDL-colesterolului caracteristică pentru hipotiroidismul clinic manifest:
368. Selectați modificările profilului hormonal caracteristice pentru primul trimestru de sarcină determinate de gonadotropina horionică umană (hCG):
369. Selectați patologia, pentru care este posibilă creșterea valorilor tireoglobulinei:
370. Selectați patologiile care pot fi însoțite de creșterea titrului de anticorpi anti-tiroidperoxidază (anti-TPO):
371. Selectați principala modificare a profilului tiroidian, caracteristică pentru sindromul bolii eutiroidiene:
372. Selectați profilul hormonal caracteristic pentru hipertiroidismul clinic manifest:
373. Selectați profilul hormonal caracteristic pentru hipotiroidismul clinic manifest:
374. Selectați profilul hormonal caracteristic pentru hipotiroidismul secundar:
375. Selectați valorile posibile ale TSH-lui, caracteristice pentru hipertiroidismul central:
376. Selectați modificarea posibilă a valorilor colesterolului total caracteristică pentru hipertiroidismul clinic manifest:
377. Deficitul sau absența căror enzime determină hiperplazia congenitală a suprarenalelor?
378. Selectați afirmațiile corecte caracteristice deficitului de 21-hidroxilază:
379. Selectați afirmațiile corecte referitor la reglarea sintezei și secreției androgenilor corticosuprarenalieni (CSR):
380. Selectați cea mai activă formă de androgeni endogeni:
381. Selectați factorii ce influențează reglarea secreției corticosteroizilor:
382. Selectați hormonii steroizi care pot fi transportați de transcortină (CBG):
383. Selectați hormonul trop (hipofizar) care reglează sinteza periferică a hormonilor corticosteroizi:
384. Selectați manifestarea clinică caracteristică hiperaldosteronismului primar (sindromul Conn):
385. Selectați perioada zilei la care nivelul secreției de cortizol este maxim:
386. Selectați substratul utilizat de aromatază pentru sinteza estronei:
387. Selectați substratul utilizat de aromatază pentru sinteza estradiolului:
388. Selectați sursa principală de estrogeni în perioada postmenopauzală:
389. ACTH este crescut sau inadecvat de normal (nu este suprimat de cortizol) Selectați afirmațiile corecte referitoare la boala Cushing (adenom hipofizar secretant de ACTH):
390. Pacientul prezintă: ACTH XXX, cortizol XXX, răspuns XXX la CRH și XXX la testul cu dexametazonă 16 mg. Selectați afirmațiile corecte:

391. Pacientul prezintă: aldosteron XXX, renină XXX, hipokaliemie și cortizol XXX. Selectați afirmațiile corecte:
392. Pacientul prezintă: cortizol XXX, ACTH XXXX, hiperkaliemie și hiponatremie. Selectați afirmațiile corecte:
393. Selectați afirmațiile corecte privind diferențierea hipercortizolismului ACTH-dependent de origine hipofizară (boala Cushing) față de secreția ectopică de ACTH:
394. Selectați afirmațiile corecte privind pseudo-Cushing:
395. Selectați afirmațiile corecte referitoare la cortizolul salivar:
396. Selectați afirmațiile corecte referitoare la cortizolul seric:
397. Selectați afirmațiile corecte referitoare la determinarea și interpretarea ACTH plasmatic:
398. Selectați afirmațiile corecte referitoare la hipercortizolismul de origine suprarenală (ACTH-independent):
399. Selectați afirmațiile corecte referitoare la interpretarea testului de inhibiție cu 1 mg dexametazonă (DST mic):
400. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sindromul de secreție ectopică de ACTH:
401. Selectați afirmațiile corecte referitoare la testul de inhibiție cu 16 mg dexametazonă (DST mare):
402. Selectați afirmațiile corecte referitoare la testul de stimulare cu ACTH (Synacthen):
403. Selectați caracteristicile cortizolului urinar liber (UFC – urine free cortisol):
404. Selectați combinațiile sugestive pentru boala Cushing:
405. Selectați combinațiile sugestive pentru sindrom ACTH ectopic:
406. Selectați mecanismele implicate în boala Cushing (adenom hipofizar):
407. Selectați mecanismele implicate în insuficiența suprarenală secundară:
408. Selectați mecanismele implicate în insuficiența suprarenală primară (boala Addison):
409. Selectați modificările caracteristice insuficienței suprarenale primare (Addison):
410. Selectați testele de screening pentru hipercortizolism:
411. Selectați testele utilizate pentru diferențierea hipercortizolismului:
412. Selectați testele utilizate pentru evaluarea hipercortizolismului:
413. Selectați testele utilizate pentru evaluarea insuficienței corticosuprarenale:
414. Alegeți afirmațiile corecte despre aspartat aminotransferaza (ASAT):
415. Care sunt funcțiile ficatului în metabolismul glucidelor?
416. Care sunt funcțiile ficatului în metabolismul lipidic?
417. Care sunt funcțiile ficatului în metabolismul proteinelor?
418. Selectați afirmația corectă privind alanin aminotransferaza (ALAT):
419. Selectați afirmația corectă referitoare la bilirubina serică:
420. Selectați afirmația corectă referitoare la gama-glutamilttransferază:
421. Selectați afirmația corectă referitoare la pseudocolinesteraza:
422. Selectați afirmația corectă referitor la bilirubina conjugată:
423. Selectați afirmația corectă referitor la determinarea bilirubinei sangvine:

- 424. Selectați afirmația corectă referitor la disproteinemia din maladiile hepato-biliare:
- 425. Selectați afirmația corectă referitor la metabolismul bilirubinei în hepatocit:
- 426. Selectați afirmația corectă referitoare la fosfataza alcalină:
- 427. Selectați afirmațiile corecte referitor la disproteinemia din maladiile hepato-biliare:
- 428. Selectați cauzele posibile ale hiperbilirubinemiei conjugate:
- 429. Selectați cauzele posibile ale hiperbilirubinemiei neconjugate:
- 430. Selectați cauzele posibile ale icterelor:
- 431. Selectați compușii care sunt prezenți în bilă:
- 432. Selectați consecințele patologice ale dereglării catabolismului hemoglobinei:
- 433. Selectați enzima ce este marker al colestazei:
- 434. Selectați enzima ce este marker al funcției sintetice hepatocitare:
- 435. Selectați enzima ce este marker al permeabilității membranei hepatocitare:
- 436. Selectați enzima hepatică excretoare:
- 437. Selectați enzima hepatică secretoare:
- 438. Selectați etapele de detoxifiere în ficat:
- 439. Selectați tipurile de hiperbilirubinemie:
- 440. Care sunt cauzele icterului fiziologic al nou-nascutului?
- 441. Ce afirmații sunt corecte referitor la neurotoxicitatea bilirubinei?
- 442. Selectați enzima ce relevă inducția enzimatică hepatică:
- 443. Selectați mecanismele prin care medicamentele produc injurie hepatică:
- 444. Selectați modificările pigmentilor biliari și altor indici de laborator specifice hiperbilirubinemiei hepatice microsomale:
- 445. Selectați modificările pigmentilor biliari și altor indici de laborator specifice hiperbilirubinemiei posthepatice:
- 446. Selectați modificările pigmentilor biliari și altor indici de laborator specifice hiperbilirubinemiei prehepatice:
- 447. Selectați modificările pigmentilor biliari și altor indici de laborator specifice hiperbilirubinemiei hepatice premicrosomale:
- 448. Selectați proteina sintetizată în ficat cu rol major în menținerea presiunii oncotice plasmatice:
- 449. Care din compușii enumerați este cauza principală a pruritului în colestază?
- 450. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte referitor la coeficientul de Rittis (raportul ASAT/ALAT)?
- 451. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte referitor la sindromul de citoliză hepatică?
- 452. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte referitor la mecanismele toxicității amoniacului în insuficiența hepatică?
- 453. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte referitor la icterul prehepat (hemolitic)?
- 454. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte referitor la icterul posthepat (obstructiv sau colestatic)?

455. Care dintre următoarele mecanisme contribuie la dezvoltarea colestazei intrahepatice?
456. Care dintre următoarele modificări este cea mai sugestivă pentru sindrom hepatopriv?
457. Care dintre următoarele modificări sunt caracteristice colestazei intrahepatice?
458. Care dintre următoarele profile biochimice este cel mai caracteristic pentru sindromul citolitic hepatic?
459. Care este cauza principală a steatoreei asociate colestazei?
460. Ce modificări patologice hepatice relevă creșterea Raportului Internațional Normalizat (INR - International Normalized Ratio)?
461. În sindromul colestatic hepatobiliar, caracterizat prin reducerea fluxului biliar și retenția intrahepatică a componentelor bilei, care dintre următoarele profile biochimice este cel mai caracteristic?
462. Selectați afirmațiile care caracterizează implicarea ficatului în metabolismul vitaminelor:
463. Selectați markerii tumorali utilizați în diagnosticul și monitorizarea afecțiunilor neoplazice hepatice:
464. Selectați proprietățile bilirubinei conjugate:
465. Selectați proprietățile bilirubinei neconjugate:
466. Selectați proteina sintetizată în ficat și implicată în transportul nespecific al hormonilor în plasmă:
467. Selectați afecțiunile neurologice care pot fi cauzate de canalopatii (mutații ale canalelor ionice implicate în generarea potențialelor de acțiune membranare):
468. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la neurotoxicitatea (excitotoxicitatea) glutamatului:
469. Selectați afirmațiile corecte despre acetilcolină:
470. Selectați afirmațiile corecte referitoare la boala Parkinson:
471. Selectați afirmațiile corecte referitoare la miastenia gravis:
472. Selectați enzimele implicate în catabolismul GABA (acidul gama-aminobutiric):
473. Selectați mecanismele ce asigură exocitoza neurotransmițătorului în fanta sinaptică:
474. Selectați mecanismele ce asigură generarea unui potențial de acțiune postsinaptic de tip hiperpolarizant (potențial postsinaptic inhibitor):
475. Selectați mecanismele ce asigură generarea unui potențial de acțiune postsinaptic de tip depolarizant (potențial postsinaptic excitator):
476. Selectați mecanismele ce asigură propagarea impulsului nervos în neuronul presinaptic:
477. Selectați mecanismele posibile de intensificare a transmiterii sinaptice dopaminergice:
478. Selectați mecanismele posibile de intensificare a transmiterii sinaptice GABA-ergice:
479. Selectați reacțiile și procesele care au loc în astrocite (legate de rolul astrocitelor în metabolismul glutamatului și GABA):
480. Selectați afirmațiile corecte referitor la GABA (acidul gamma-aminobutiric):

481. Selectați afirmațiile corecte referitor la stocarea neurotransmițătorilor în vezicule sinaptice:
482. Selectați cum poate fi utilizat glutamatul în țesutul nervos:
483. Selectați enzima ce participă la neutralizarea serotoninei (1) și metabolitul final al serotoninei (2):
484. Referitor la eliberarea fantei sinaptice de neuromediator sunt corecte afirmațiile:
485. Referitor la enzima catecol-orto-metil transferaza (COMT) sunt corecte afirmațiile:
486. Referitor la enzima decarboxilaza aminoacizilor aromatici sunt corecte afirmațiile:
487. Referitor la enzima monoaminoxidaza (MAO) este corectă afirmația:
488. Referitor la liganzii receptorilor sinaptici sunt adevărate afirmațiile:
489. Referitor la receptorii sinaptici ionotropi sunt corecte afirmațiile:
490. Referitor la receptorii sinaptici metabotropi sunt corecte afirmațiile:
491. Referitor la sinteza neurotransmițătorilor sunt corecte afirmațiile:
492. Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică: DOPA (dioxifenilalanină) → dopamină + CO<sub>2</sub>:
493. Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:  
 $\text{dopamina} + \text{O}_2 + \text{NADPH} + \text{H}^+ \rightarrow \text{noradrenalină} + \text{H}_2\text{O} + \text{NADP}^+$ :
494. Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:  
 $\text{noradrenalina} + \text{S-adenozilmetionina (SAM)} \rightarrow$   
 $\text{adrenalină} + \text{S-adenozilhomocisteină (SAHC)}$ :
495. Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:  
 $5\text{-hidroxitriptofan} \rightarrow \text{serotonină} + \text{CO}_2$ :
496. Selectați afirmațiile corecte referitor la reacția chimică:  
 $\text{glutamat} \rightarrow \text{acid gama-aminobutiric (GABA)} + \text{CO}_2$ :
497. Selectați afirmațiile corecte referitor la receptorii dopaminici:
498. Selectați afirmațiile corecte referitor la receptorii nicotinici:
499. Selectați ce efect are blocarea canalelor de calciu voltaj-dependente asupra veziculelor sinaptice:
500. Selectați efectul pe care îl are activarea receptorilor GABA-A din sistemul nervos:
501. Selectați enzima (1) și sediul sintezei acetilcolinei (2):
502. Selectați enzima ce inactivează acetilcolina (1) și localizarea procesului (2):
503. Selectați mecanismele posibile de intensificare a mediației noradrenergice:
504. Selectați mecanismele posibile de intensificare a mediației serotoninergice:
505. Selectați mediatorul care este înlăturat din fanta sinaptică prin transportorii membranari EAATs (excitatory amino acid transporters):
506. Selectați neuromediatorii care sunt transportați în vezicule pentru stocare prin intermediul transportorilor veziculari VMAT2 (vesicular monoamine transporter 2):