

ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ЊИФЗИ ИЪТИМОИИ ЉУМЪУРИИ ТОЉИКИСТОН

**ДОНИШГОӢИ ДАВЛАТИИ ТОЉИКИСТОН БА НОМИ
АБӢАЉӢ ИБНИ СИНО**

КАФЕДРАИ БИОХИМИЯ

**Ба сардори шуъбаи таълими
МДТ «ДҚТТ ба номи
АбӢалӢ ибни Сино»
д.и.т., проф. Муъаббатов Љ. Қ.**



САВОЉӢОИ ИМТИӢОИӢ

*аз фанни биохимия барои донишљӯени
курси 2-юми факултети нигохдори тандурусти чамъияти*

Душанбе 2019

САВОЛҶОИ ИМТИҶОНӢ

аз фанни биохимия барои донишљӯени курси 2-юми факултети НТЧ

1. Сохт ва вазифаи сафедаҳо.
2. Формулаи трипептиди фенилаланилтриптофанро нависед.
3. Ба маҳлули сафедаи А хлориди натрийро илова намуданд. Вале ба маҳлули сафедаи Б нитрати нуқраро илова карданд. Дар кадоме аз маҳлули сафедаҳо денатуратсияи барнагаранда руй медиҳад?
4. Дар хуни бемор миқдори умумии сафедањо ба 95г/л баробар. Оё ин ба меъёр мувофиќ аст? Ин њолат чӣ ном дорад?
5. Нуклеопроteidҳо, сохт, тасниф, вазифаи биологии онҳо.
6. Асосҳои нитрогении пуринӣ ва пиримидинӣ, асосҳои минорӣ.
7. Фосфопроteidҳо, сохт ва вазифаи биологии онҳо.
8. Таснифи сафедањои мураккаб. Гуруњњои протетикии онњо.
9. Хромопротеидҳо, тасниф, сохт ва вазифаи онҳо.
10. Гемоглобин сохт, љузъи сафедагӣ ва бесафедагии он.
11. Гемоглобинозҳо ва гемоглобинопатия.
12. Маҷмааи карбогидрат –сафедагӣ сохт ва вазифаи биологии онҳо
13. Липопротеидҳо.Таснифи љузъи чарбӣ ва вазифаи биологии онҳо
14. Гемоглобинҳои HbA, HbF, HbS аз њамдигар чи фарќ доранд?
15. Сохти мембранаи биологӣ. Хосиятҳои асоси ва вазифаҳои мембрана.
16. Мавќеи сафеда дар организм. Меъёри сафеда дар хурок (ғизо).Ҳадди камтарини сафеда. Мувозирати нитрогени.
17. Ҳазмшавии сафедаҳо. Љабадашавии аминокислотаҳо. Тақдирӣ аминокислотаҳои Ҷабадашуда.
18. Пӯсиши сафедаҳо дар рӯда. Безараркунии маҳсулотҳои заҳролуд дар Ҷигар.
19. Дезаминиронӣ, переаминиронӣ ва декарбоксилониданин аминокислотаҳо.
20. Роли аминокислотаҳои глутамин ва аспарагин дар мубодилаи сафедаҳо.
21. Роҳҳои безараргардонии аммиак дар организм. Биосинтези мочевина.
22. Креатин, синтез ва таъҷзияи он.
23. Мубодилаи нуклеопроteidҳо. Наќшаи гидролизи нуклеопроteidњоро нависед.
24. Маҳсулоҳои охири таҷзияи нуклеотидҳои пуринӣ ва пиримидинӣ.
25. Коди генетикӣ ва хосиятҳои онҳо.
26. Мавќеи ташхисии муайян кардани фаъолияти трансминаза дар зардоби хун ва бофтаҳо. Мақсади кори муайян кардани трасминазањо дар зардоби хун ва меъёри онњо.
27. Боқимондаи нитрогении хун. Моддањое, ки боқимондаи нитрогениро дар меъёр ва патология ба вуҷуд меоранд. Мавќеи ташхисии муайянкунии боқимондаи нитрогени.
28. Мавќеи ташхисии муайянкунии мочевина дар хун ва дар пешоб.
29. Мавќеи ташхисии муайян кардани креатинин дар хун ва дар пешоб.
30. Ањамияти ташхисии муайян намудани кислотаи пешоб дар хун ва пешоб.
31. Ҳангоми дар хун баланд шудани фаъолнокии кадом трансминаза бемории сактаи дил мушоҳида карда мешавад? Меъёри трансминазаи мазкурро дар хун нишон диҳед.
32. Реаксияи оксидшавии дезаминирониро нависед?
33. Дар бемор миқдори билирубин аз 30 мкм/л зиёд, реаксия бо билирубин мусбат. Спектри сафедагии хун тағир ёфта миқдори албумин кам буда, глобулинњо хусусан β-глобулинњо зиёд мебошад. Дар хун фаъолияти трансминазањо баланд. Ба бемор ташхиси пешакӣ гузоред.Ба навзод “зарпарвини физиологӣ” ташхис гузоштанд. Ин чи мањно дорад? Сабабашро фањмонед?
34. Миқдори билирубини умумӣ дар зардоби хун ба чанд баробар аст? Чанд фоизи онро билирубини озод ва пайваст ташкил медиҳад?
35. Дар шахси ба бемории љигар гирифтор шуда миқдори мочевина дар хун 12мг%(2ммол/л), бо пешоб 13г дар як шабонарӯз хорил мешавад? Кадом вазифаи љигар вайрон шудааст, кадом ферментњо инро муайян мекунанд?
36. Дар бемор њазмшавии сафедањо вайрон шудааст: ахилия, панкретит, диспепсия. Кадом намуди мувозирати нитрогениро мушоҳида кардан лозим аст?

37. Кўдаки сесоларо дар беморхонаи кўдакона бо инкишофи сусти акли қабул намуданд. Њангоми ташхиси пешоб миқдори барзиёди кислотаи фенилпировиноград мушоёида шуд. Кадом ғизоро бояд кўдак истеъмол намояд?
38. Гиповитаминози витамини С ба инкишофёбии камхунии аз норасогии оёан вобаста аст, ба бемории диабети қанд оварда мерасонад. Барои чӣ?
39. Бемориеро номбар кунед, ки ба синтези глобин вобаста аст? Мисол биёред.
40. Маълумоти умумӣ дар бораи ферментҳо ва аҳамияти онҳо дар чараёни фаъолияти ҳаётии организмҳо. Проферментҳо.
41. Хосияти умумии ферментҳо ва таснифи онҳо.
42. Хусусияти нисбии ва мутлақӣ фермент чист? Бо мисолҳо фаъмонед.
43. Маркази фаъоли фермент чӣ гуна ҷосил мешавад ва аз чанд аминокислота ташкил ёфтааст? Хосиятҳои асосии ферментҳои номбар кунед?
44. Ферментҳои мураккаб, сохт.
45. Маъдудкунандаҳои ғайрирақобатӣ кадомҳоянд? Мисол:
46. Ферментҳои ба кадом синфҳо тақсим мекунанд? Манбаҳои лойғиршавии онҳо дар ӯулайра.
47. Маъдудкунандаҳои рақобатӣ кадомҳоянд ва ба кадом қисми молекулаи фермент пайваст мешаванд? Аҳамияти онҳо дар тибб.
48. Витаминҳои дар рағанъалшаванда сохт, хосият, манбаъ, талаботи шабонарузӣ, вазифаи биохимиявӣ, норасогии онҳо, ва истифодаи онҳо дар тибб.
49. Дар бемор ӯазмкунӣ ва мубодилаи чарбҳо вайрон шудааст. Норасогии кадом витаминҳо мушоёида карда мешавад?
50. Њангоми гиперфунксияи ҲСТ чӣ мушоёида карда мешавад?
51. Ҳормони инсулин ба миқдори глюкозаи хун чӣ тағр таъсир мекунад ва он чӣ хел амалӣ мешавад? Кадом ӯормон антагонисти ин ӯормон ба шумор меравад?
52. Фаъмонед барои чӣ инсулинро дар тавассути сузандорӯ ба бемор мегузаронанд, аммо тавассути ғизо намедианд?
53. Оё гиперфунксияи ғадуди сипаршакл метавонад ба баландшавии қанд дар таркиби хун оварда расонад – шаръ диёед?
54. Дар занҳо дар давраи ӯомиладорӣ боз кадом ғадудҳои эндокринӣ пайдо мешаванд? Маълумот дар бораи ин ӯормонҳо.
55. Дар пиронсолон миқдори чарбҳо зиёд мешавад ва мушакҳо суст мешаванд. Шумо чӣ гуна андеша доред?
56. Миқдори ӯормонҳо дар хун чӣ тағр доимӣ нигоҳ дошта мешавад?
57. Кадом нишонаҳои умумии биологии ӯормонҳои медонед?
58. Кадом глюкокортикоидҳо ба метаболизми карбогидратҳо таъсир мерасонад?
59. Норасогии эстрогенҳо ба чӣ оварда мерасонад?
60. Кадом ӯулайраҳо барои алдостерон ӯулайраи нишонавӣ ба ӯисоб мераванд?
61. Фарқияти таъсири механизми мембранавию дохили ӯулайравӣ аз механизми таъсири ситозолӣ дар чист?
62. Қобилияти таъсир расонидани глюкокортикоидҳои ба бофтаи чарбӣ дар қуло истифода мебаранд?
63. Дар бемор атрофияи мушакӣ, хасташавӣ, гипогликемия, инкишофи пурављи пигментӣ пўст, камшавии азнав лаббидашавии ионҳои Na аз пешоб ба чашм мерасад. Оиди норасоии кадом ӯормон андеша қардан лозим аст?
64. Тарњи таъсири ситозолии ӯормонҳои нависед.
65. меёбад, ки ба мақсади табобатӣ глюкокартикоидҳои мегузаронанд? Механизми он чи гуна аст?
66. Оксидубарқароршавӣ ва ё редокс-потенциал, зоғиршавии он. Аҳамияти бузургии редокс-потенциал барои тавсифи оксидшавии биологӣ.

67. Фаҳмиш дар бораи нафасгирии бофтаҳо. Нақшаи муосири нафасгирии бофтаҳо. Сохти занљири нафасгири. Таснифи кашонданҳо дар занљири нафасгири.
68. Мафҳум дар бораи оксидшавии фосфори. Људошавии энергия дар занљири нафасгири хангоми кашондани электронҳо ва протонҳо аз гидроген ба оксиген. Љойҳои гузаштани реаксияҳои фосфорони.
69. Дар организми бемор нокифоягии оҳан мушоҳида карда мешавад. Фаъолияти кадом оксидоредуктазаҳо вайрон мешавад ва барои чӣ?
70. Одам дар шароитҳои баландкуҳи дучор мешавад. Дар ин вақт дар организм кадом ҳолатҳо руй медиҳанд? Шумо ба вай чӣ маслиҳат дода метавонед?
71. Гликолиз ва гликогенолиз, ягонагӣ ва фарқияти онҳо.
72. Гликолиз ва туршшавии спирти, ягонагӣ ва фарқияти онҳо.
73. Карбогидратҳо дар системаи ӯзима бо кадом роҳ талзия мешаванд? Талаботи шабонарӯзии организм ба карбогидратҳо?
74. Дар ғизои кӯдакон истифодаи маводҳои истеҳсоли каноли ба кайдкунӣ ва дарунравӣ оварда мерасонад. Вай чои ширинро хуб қабул намекунад, ҳол он ки шир реаксияи манфи намединад. Шумо оиди норасоии кадом пайвастагӣ шубҳа доред. Чӣ тавр ҳолати мазкурро тафтиш кард?
75. Гарҳи талзияи гидролитикуи крахмалро дар системаи ӯзима нависед ва ферментҳои, ки дар ин ҷараён иштирок мекунанд нишон диҳед?
76. Формулаи кислотаи ширро нависед ва нишон диҳед, ки он дар чӣ ҳел шароит ҳосил мешавад?
77. Истифодаи кислотаи шир дар организм.
78. Формулаи умумии реаксияи гликолизи анаэробиро нависед:
79. Одам дар ҳолати ӯяълони номусоид мебошад. Ин чи тавр ба мубодилаи гликоген
80. таъсир мерасонад?
81. Роҳҳои метаболизми глюкоза - 6 -фосфат. Нақшаашро кашед.
82. Оксидшавии декарбоксилони кислотаи пируват. Маълумати мултиферментӣ.
83. Оксидшавии атсетил-КоА дар ҲКС. Марҳилаҳои оксидшавӣ ва аҳамияти биологии он.
84. Људошавии энергия ҳангоми оксидшавии аэробии карбогидратҳо (гликоген) то
85. ҳосилшавии CO_2 ва H_2O . Реаксия умумии онро нависед.
86. Роли витаминҳои гуруҳи В дар мубодилаи карбогидратҳо.
87. Муайянкунии миқдори кислотаи пировиноград дар зардоби хун.
88. Миқдори реаксияҳои ғайриоксидшавиро дар ҲКС муайян кунед ва онҳоро номбар кунед.
89. Ҳангоми бемории бери-бери чанд молекулаи АТФ-ро организм ҳангоми талзияи як молекулаи глюкоза намегирад. Кадом ҷараёни мубодилаи карбогидратҳо дар ин ҳолат вайрон мешавад?
90. Талзияи мустақими глюкоза (оксидшавии пентозафосфатии глюкоза)
91. Ҳалқаи уридиини оксидшавии глюкоза
92. Глюконеогенез манбаи ҳосилшавии глюкоза.
93. Танзими асабӣ ва ҳуморалии мубодилаи карбогидратҳо.
94. Муайян кардани миқдори қанд дар хун бо роҳи колорметрии.
95. Дар бемор эътимолияти норасоии инсулин ҳис карда мешавад. Чӣ тавр ташхис гузаронидан лозим аст: миқдори қандро дар хун ё пешоб муайян намудан зарур аст?
96. Донишҷӯ ба имтиҳон тайёри дид ва дарҳол 200 г қандро истеҳсол кард. Оё ин ба манфиат аст? Глюкозурияро метавон мушоҳида кард?
97. Дар хуни одами бемор миқдори глюкоза ба 3 ммоль/л баробар аст. Ин ҳолат чӣ ном дорад ва оқибатҳои он барои организм.
98. Монандӣ ва фарқияти таъсири глюкагон ва адреналинро ба мубодилаи карбогидратҳо нишон диҳед.

99. Дар як катор организмҳои солим баъд аз истеъмоли миқдори иловагии қанд миқдори глюкоза дар хун мумкин аст аз меъёри аввала паст шавад, ин аз таъсири кадом ғормон вобаста аст?
100. Модарзоди дар ҷигар мавҷуд набудани ферменти глюкозо-6-фосфатаза ба чӣ оварда мерасонад? Ин чӣ гуна бемори аст?
101. Химияи чарбҳо триасилглицеринҳои оддӣ. Кислотаҳои рағанин, ки ба триасилглицеринҳо хос мебошанд. Хосияти физико-химиявии чарбҳо.
102. Фосфоглицеридҳо. Сфинголипидҳо. Стерин ва стеридҳо. Сохт, хосияти онҳо, паҳншавӣ ва вазифаи биологии онҳо.
103. Ҳазмшавии чарбҳо ва раған дар системаи ҳозима. Вазифаи талха дар ҳазм ва ҷабидани чарбҳо.
104. Нақлиёти чарбҳо ва рағанҳо. Липопротеидҳои хун. Липопротеидлипаза.
105. Катаболизми триасилглицеридҳо. Липазаи бофтаҳо Осқидшавии глицерин.
106. Синтези биологии триасилглицеридҳо дар ҳуҷайраҳои руда, ҷигар ва бофтаҳои рағандор.
107. Синтези биологии фосфолипидҳо.
108. Синтез ва вайроншавии холестерин.
109. Роҳҳои асосии ҳосилшавӣ ва истифодаи ацетил КоА дар организм.
110. Пайдошавии моддаҳои асетонӣ. Захирашавии ацетон дар вақти бемории диабет қанд.
111. Вайроншавии мубодилаи чарбҳо дар вақти атеросклероз, бемории сангҳои талхагӣ.
112. Муайян кардани миқдори холестерин дар зардоби хун.
113. Ўлсимҳои ацетонӣ. Реаксияҳои сифатӣ ба ўлсимҳои ацетонӣ.
114. Талаботи шабонарӯзии чарбҳо. Барои чӣ дар пиронсолон дар маводи ғизоияшон
115. рағани растанигиро тавсия медиҳанд?
116. Аъамияти кислотаҳои талха дар ғазми чарбҳо. Таркиби химиявии талха.
117. Кадом пайвастагии ва чи қадар дар таркиби хиломикронҳои дохил мешаванд?
118. Дар вақти оксидшавии тристеарат қанд молекулаи АТФ ҳосил мешавад? формулаи тристеаратро нависед.
119. Дар бемор хангоми ташхиси рудаи дувоздаъангушта муқаррар карда шуд, ки роғи талхагузар аз талхадон маъкам шудааст. Ин ба таъзияшавии чарбҳо таъсир мерасонад?
120. Кислотаҳои талха аз чи синтез мешаванд? Номи кислотаҳои талхаро нависед.
121. Чараёне, ки кислотаи фосфатид синтез мешавад, нависед.
122. ФЛ-ро номбаркунед, ки ӯзъи асосии синтези сурфактанти шуш ба ӯсуб меравад, ва роли ин фосфолипид дар ӯсилшавии сурфактанти шуш.
123. Реаксияи гидролизи фосфатидилхолинро нависед ва ферментҳои, ки протсесҳои зеринро катализ мекунанд нишон диҳед.
124. Реаксияи гидролизи фосфатидилсеринро нависед ва ферментҳои, ки протсесҳои зеринро катализ мекунанд нишон диҳед.
125. Хосияти асосии фосфолипидро шарҳ диҳед ки вазифаи сохтори онро ифода мекунанд.
126. Ђолати патологиро нишон диҳед, ки сабаби зиёдшавии миқдори ФЛ дар хун мешавад?
127. Гуруҳи асосии ғормонҳои стероиде, ки аз холестерол ӯсил мешаванд номбар кунед.
128. Дислипидпротеинемия қист? ЛП-ро нишон диҳед, ки дар патогенези атеросклероз нақши асосиро идро мекунанд.
129. Барои чи бемории санги талха дар занҳои назар ба мардҳои 3-4 маротиба зиёд дида мешавад?
130. Миқдори меъёрии холестерин дар хуни одами болиғ ба қанд баробар аст? Гиперхолестеролемиа қист.
131. Усули мукаммали муайян намудани холестеринро нишон диҳед. Мақсади усули мазкурро фаъмонед.
132. Сабабҳои асосии модификацияи ЛПЗП ва рецепторҳои онро ӯангоми бемории диабет қанд муайян кунед.
133. Глицерин чи тавр ӯаббида мешавад? ӯавобро шарҳ диҳед. Мубодилаи глицерин дар организм.
134. Дар бемор роҳҳои талхаҷоришавӣ маъкам шудааст. Кадом намуди вайроншавии ҳозимаи чарбҳо дида мешавад.

135. Дар хуни бемор миқдори β - липопротеидҳо зиёданд: сабаб ва оқибати чунин ҳолатҳоро фаҳмонед.
136. Миқдори холестерин дар хун 12 ммол. л-ро ташкил медиҳад. Оё ин ба меъёр рост меояд: сабабҳо ва оқибати гирифтór шудан а чунин ҳолат дар чист?
137. Гиповитаминози витамини С ба инкишофёбии камхунии аз норасогии оъан вобаста аст, ба бемории диабети кáнд оварда мерасонад. Барои чӣ?
138. Гемохроматоз метавонад яке аз сабабҳои инкишофёбии бемории диабети кáнд шавад? Барои чи?
139. Хангоми хунгузарони ҳолати гемотрансфузионни хуруч кард (шок), сафедпардаи чашм ранги зардро гирифт. Ин кадом намуди зарпарвин аст? Сабаби пайдошавии онро фаҳмонед.
140. Хосилшавии биллирубинглюкуронидҳо аз фаълнокии кадом фермент вобастагӣ дорад? Механизми таъсири ин ферментро фаҳмонед.
141. Мақсади кори таърибаи тимоли ва аъамияти ташхисии он дар тибб.
142. Дар хуни бемор миқдори мочевина аз меъёр кам аст. Дар натильаи осебёбии кадом бофта ин мушоъида карда мешавад.
143. Дар натильаи ташхиси хуни бемор муайян карда шуд, ки миқдори боқимондаи нитрогенӣ дар меъёр, дар пешоб миқдори мочевина кам аст. Барои кадом нъолати паталогӣ ин хос аст?
144. Фраксияи сафедавиро нишон диъед, ки дар он массаи асосии сафедаҳои «фазаи бемории шиддатнок» лъамъ шудааст.
145. Сафедаҳои хунро номбар кунед.
146. Хусусиятҳои асосии фарккунандаи шир ва фалларо нишон диҳед:
147. Шири фалсифисиронидашуда чист?
148. Барои кудакҳои ширмак кадом витаминхоро иловаги тавсия дода мешавад.
149. Дар пешоби бемор мавъудияти кáнд (2%) ва моддаҳои кетонӣ мушоҳида карда шуд. Дар бораи кадом бемори метавон ташхиси пешакӣ гузошт.
150. Дар бемор гипоалбуминемия, протеинурия, глюкозурия маълум карда шуд. Сабаби ба чунин нъолат гирифтór шуданро муайян кунед.
151. Дар пешоби беморе, ки гирифтори зарпарвин аст, билирубин зиёд маълум карда шуд. Нишондихандаҳои боқимонда пешоб мувофиқи меъёр аст. Чиро метавон тахмин кард.
152. Дар пешоби бемор гематурияи пуршиддат ва пиурия (миқдори зиёди лейкоцитҳо) маълум карда шуд. Ташхиси (диагноз) пешакиро муайян кунед.
153. Дар шуъбаи кабул беморро дар ҳолати беҳуши кабул карданд. Анализи пешоб дарачаи зиёди кáнд ва кетонхоро нишон дод. Дар кадом ҳолат будани беморро метавон тахмин кард ва кадом анализъоро бо зуди бояд гузаронид?
154. Вазопрессин чӣ тавр таъсир мекунад ва онро дар тиб чи меноманд?
155. Љузъҳои паталогии пешобро номбаркунед ва сабабашро шарҳ диъед?