

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Молекулярна біологія

Категорія: **Біологічна та біоорганічна хімія**

Кількість запитань: **894**

- 1. Яка функція паратгормону?**
- 2. Для просторової структури ДНК характерні всі перераховані властивості, крім:**
- 3. Вкажіть ділянку ДНК, що є точкою ініціації при синтезі мРНК:**
- 4. Вибрати сполуку, яка надає найбільше атомів на побудову пуринового ядра:**
- 5. Відкладання кристалів сечової кислоти в суглобах призводить до розвитку хвороби, що називається:**
- 6. Вкажіть амінокислоту, яка активно включається у процес синтезу пуринових нуклеотидів:**
- 7. Вкажіть на причину, яка запобігає гіперурикемії:**
- 8. Назвіть гетероциклічну сполуку, яка лежить в основі структури аденіну:**
- 9. Порушення біосинтезу піримідинових нуклеотидів має наслідком гальмування процесів, крім:**
- 10. На якому етапі припиняється синтез ланцюга РНК?**
- 11. Для процесу транскрипції необхідні наступні компоненти, крім:**
- 12. З карбамоїлфосфату та аспарагінової кислоти під впливом карбамоїлтрансферази утворюється:**
- 13. Сечова кислота вперше була синтезована штучно поза організмом із гліцину і сечовини у 1882 р. Хто здійснив цей синтез?**

14. Академік І. Горбачевський вперше запропонував і обґрунтував теорію біосинтезу сечової кислоти в організмі ссавців, яка не втратила свого значення і на сьогодні. Із чого утворюється сечова кислота в організмі за Горбачевським?
15. Аліментарна гіперурикемія, яка може виникнути у здорової людини, зникає завдяки функціонуванню „шляху порятунку”, в якому надлишок гіпоксантину перетворюється в:
16. Аліментарну гіперурикемію може викликати надмірне вживання продуктів, багатих пуринами - це:
17. Атоми яких сполук не входять до складу піримідину, конденсованого у пурин?
18. Білкова частина нуклеопротейнів їжі розпадається до:
19. Біосинтез мононуклеотидів є життєво важливим процесом. Виберіть процес, у якому мононуклеотиди не беруть участі:
20. Біосинтез пуринового кільця відбувається на рибозо-5-фосфаті шляхом поступового нарощення атомів азоту і вуглецю та замикання кілець. Джерелом рибозофосфату служить процес:
21. Біосинтез пуринового кільця починається з рибозо-5-фосфату шляхом поступового нарощення атомів азоту і вуглецю та замикання кілець. Джерелом рибозо-5-фосфату є процес:
22. Біохімічним показником, що характеризує спадкове порушення біосинтезу УМФ, є наступний:
23. В процесі біосинтезу ДНК як субстрати використовуються дАТФ, дГТФ, дТТФ, дЦТФ. Вони утворюються з відповідних нуклеозидмонофосфатів під дією ферментів:

24. В процесі біосинтезу пуринових нуклеотидів вуглецевий скелет аспарагінової кислоти відокремлюється у вигляді фумарової кислоти. Яка речовина входить у пуринове кільце із аспарагінової кислоти?
25. В процесі біосинтезу пуринових нуклеотидів для закриття пуринового кільця формілгліцинамідино-рибозил-5-фосфат потребує такого коферменту:
26. В процесі розпаду піримідинових основ через низку проміжних перетворень в організмі людини можуть синтезуватися:
27. В результаті розпаду піримідинові основи перетворюються в:
28. Вкажіть сполуку, яка у своїй будові містить імідазольне циклічне кільце і є продуктом шостої реакції на шляху біосинтезу пуринових нуклеотидів:
29. Вкажіть фермент, що каталізує реакцію взаємодії карбоксильної групи 5-аміноімідазол-4-карбоксинуклеотиду з амінною групою аспарагінової кислоти:
30. Вкажіть фермент, який каталізує ключову стадію синтезу пуринів:
31. Вкажіть фермент, який каталізує першу реакцію на шляху біосинтезу пуринових нуклеотидів:
32. Вкажіть, що з даних визначень відповідає терміну «нуклеопротейни»:
33. Гіперурикемією вважається підвищення рівня сечової кислоти більше, ніж:
34. Гіперурикурія спостерігається при всіх захворюваннях, які супроводжуються посиленням розпадом:
35. Де в клітині відбувається синтез піримідинових основ?
36. Де здійснюється розпад нуклеїнових кислот гідролітичним шляхом?

37. Декарбоксилювання якої речовини призводить до утворення уридилової кислоти?
38. Декарбоксилювання якої сполуки призводить до утворення уридилової кислоти?
39. Для модифікації інозинової кислоти в гуанілову в процесі біосинтезу необхідним є:
40. Для перетворення інозинової кислоти на аденілову кислоту необхідна аміногрупа. Донором її є:
41. Для синтезу ДНК використовуються дАТФ, дГТФ, дТТФ, дЦТФ, які безпосередньо утворюються:
42. Для синтезу ДНК використовуються наступні нуклеозидтрифосфати, за виключенням:
43. Для синтезу піримідинових основ використовуються всі перелічені речовини, крім:
44. Для синтезу яких речовин організму використовують азотові основи?
45. До складу ДНК входить тимідиновий нуклеотид, який утворюється з дУМФ шляхом:
46. До складу піримідинових нуклеотидів входять усі перераховані сполуки, крім:
47. До складу пуринового ядра входять 4 атоми азоту. Вкажіть, яка амінокислота надає один із атомів азоту на побудову пурину:
48. З метою підвищення розчинності солей сечової кислоти - уратів хворим подагрою призначають:

49. З якою амінокислотою вступає в реакцію продукт першої стадії біосинтезу пуринових нуклеотидів, що супроводжується утворенням рибозофосфатаміну?
50. За участю якого вітаміну відбувається нарощування ланцюга в трансформілазній реакції у процесі біосинтезу пуринових нуклеотидів?
51. Запобігти утворенню надлишку оротової кислоти можна вживанням:
52. Із перелічених речовин виберіть попередник піримідинового нуклеотиду - уридинмонофосфату:
53. Із перелічених речовин виберіть ту, яка не бере участі в утворенні піримідинового ядра:
54. Із перелічених ферментів виберіть той, що каталізує першу реакцію біосинтезу піримідинових нуклеотидів:
55. Із якого субстрату під час біосинтезу пурину 2 атоми вуглецю включаються в конденсовані піримідинову та імідазольну структуру пурину?
56. Інгібіторами синтезу дезоксирибонуклеотидів є наступні фактори:
57. Кількість сечової кислоти, що виділяється з сечею за добу у людини, становить:
58. Кінцевим продуктом розпаду піримідинів в організмі людини є:
59. Кінцевим продуктом розпаду тиміну є:
60. Кінцевими продуктами розпаду піримідинових нуклеотидів є:
61. Ксантиноксидаза - ФАД - залежний фермент, флавопротеїн, що містить у своєму складі іони:

62. Локалізована в цитоплазмі карбамоїлфосфатсинтетаза II каталізує реакцію утворення карбамоїлфосфату не з вільного аміаку, а з глутаміну. Цей фермент постачає карбамоїлфосфат для синтезу:
63. На які речовини розпадаються нуклеопротейни їжі під впливом ферментів шлунка та HCl?
64. Назвіть азотову основу - похідне піримідину:
65. Назвіть вітамін, активна форма якого є джерелом вуглецю в молекулі пурину:
66. Назвіть з нижче перерахованих ферментів той, який каталізує реакцію зв'язування фосфорибозилпірофосфату з глутаміном на шляху утворення рибозофосфатаміну:
67. Назвіть кофермент, який бере участь у перетворенні дигідрооротової кислоти до оротової:
68. Назвіть основний шлях забезпечення організму людини азотовими основами для утворення нуклеотидів та нуклеїнових кислот:
69. Назвіть першу реакцію на шляху біосинтезу пуринових нуклеотидів:
70. Назвіть початковий продукт синтезу піримідинових основ:
71. Назвіть продукти реакції, які в основному утворюються при дії ДНКаз:
72. Назвіть продукти, які слід вживати при подагрі та гіперурикемії:
73. Назвіть речовини, необхідні для утворення початкового продукту синтезу піримідинових основ - карбамоїлфосфату:

74. Назвіть речовину, яка викликає зниження рівня сечової кислоти в крові і сечі:
75. Назвіть сполуку, яка використовується у ксантиноксидазних реакціях як окисник і яка відновлюється до H_2O_2 :
76. Назвіть сполуку, яка не бере участі у біосинтезі пуринових нуклеотидів.
77. Назвіть субстрати, що беруть участь у другій реакції на шляху утворення пурину:
78. Назвіть фермент, який бере участь в процесі травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику:
79. Назвіть фермент, який здійснює регуляцію синтезу дезоксирибонуклеотидів:
80. Назвіть фермент, який каталізує окиснення гіпоксантину до ксантину та ксантину до сечової кислоти:
81. Назвіть фермент, який каталізує ключову стадію синтезу пуринів:
82. Назвіть, які із перелічених нуклеотидів є пуриновими:
83. Наявність в їжі нуклеотидів не є обов'язковою умовою, оскільки вони в організмі синтезуються з наступних сполук, крім:
84. Нуклеозидази і нуклеотидази ШКТ каталізують гідроліз нуклеїнових кислот і мононуклеотидів, а також тих лікарських речовин, які мають у молекулі наступний хімічний зв'язок:
85. Оротацидурія супроводжується наступними ознаками:
86. Оротоацидурія спричиняється дефіцитом одного з перчислених ферментів:

87. Остання реакція процесу синтезу сечової кислоти каталізується ферментом:
88. Перетворення дезоксиуридинмонофосфату на дезокситимідинмонофосфат – заключний етап в утворенні нуклеотиду, що необхідний для біосинтезу ДНК. Який фермент каталізує даний процес?
89. Перетворення нуклеозиддифосфатів на відповідні дезоксинуклеозиддифосфати досягається шляхом відновлення гідроксильної групи при С-2' рибози з утворенням 2'-дезоксирибози. Хто є донором відновлювальних еквівалентів у цьому процесі?
90. Першою реакцією на шляху утворення пуринових нуклеотидів є утворення 5-фосфорибозил-1-пірофосфату. Що з перерахованого є субстратом для даної реакції?
91. Під впливом яких ферментів підшлункової залози здійснюється розпад нуклеїнових кислот в тонкому кишечнику?
92. Під дією ДНК-ази утворюються в основному динуклеотиди, олігонуклеотиди і невелика кількість моонуклеотидів. Які ферменти забезпечують повний гідроліз нуклеїнових кислот до стадії моонуклеотидів?
93. Підшлунковою залозою продукуються такі ферменти, як рибо-і дезоксирибонуклеази, які гідролізують всі нижчеперераховані речовини, крім:
94. Після всмоктування нуклеозидів частина азотових основ може бути використана для подальшого синтезу нуклеїнових кислот. Яка з азотових основ не використовується для наступних синтетичних цілей?
95. Повторне використання в метаболічних реакціях вільних гіпоксантину та гуаніну („шлях реутилізації”) каталізується ферментом:
96. Попередником бета - аланіну в реакціях перетворення піримідинових основ є:

97. Попередником бета-аланіну в реакціях розпаду піримідинових основ є:
98. Порушення біосинтезу піримідинових нуклеотидів відбувається при блокуванні первинного синтезу одного з них. Назвіть цей нуклеотид:
99. Порушення синтезу піримідинових нуклеотидів виникає за дефіциту наступних сполук, крім:
100. Похідні птерину - аміноптерин і метатрексат - є конкурентними інгібіторами дигідрофолатредуктази, внаслідок чого вони пригнічують регенерацію тетрагідрофолієвої кислоти з дигідрофолату. Ці лікарські засоби призводять до гальмування міжмолекулярного транспорту одновуглецевих груп. Біосинтез якого нуклеотиду при цьому пригнічується?
101. Похідні якого вітаміну в процесі біосинтезу пурину надають йому 2 атоми вуглецю?
102. При наявності АТФ та іонів Mg^{2+} утворений амідний зв'язок рибонуклеотиду перетворюється в амідинову групу. Що є продуктом цієї реакції?
103. Присутність якої сполуки забезпечує перетворення амідного зв'язку рибонуклеотиду в амідинову групу?
104. Причиною зменшення виділення сечової кислоти у хворого виявилась:
105. Проміжні продукти розпаду пуринових нуклеотидів - ксантин і гіпоксантин утворюються з:
106. Процес біосинтезу пуринових нуклеотидів супроводжується утворенням інозинової кислоти. Яких перетворень зазнає дана речовина в наступних реакціях?

- 107. Процес відновлення нуклеозиддифосфатів до дезоксинуклеозиддифосфатів за рахунок електронів та протонів складається з наступних реакцій, крім:**
- 108. Процес утворення цитидинтрифосфорної кислоти відбувається в результаті амінування уридинтрифосфату за участю АТФ та амінокислоти. Яка амінокислота є донором аміногрупи в даній реакції?**
- 109. Пурин складається із конденсованих ядер двох гетероциклів - піримідину та імідазолу, що разом складають 9 атомів. Яка сполука надає атоми азоту одночасно для піримідинового та імідазольного кілець?**
- 110. Реакції синтезу сечової кислоти відбуваються головним чином в:**
- 111. Реакцію відновлення ОН-групи С-2 рибозного залишку в процесі біосинтезу дезоксирибонуклеотидів каталізує фермент:**
- 112. Реакція між якими речовинами каталізується рибозофосфатгліцинамідсинтетазою, наслідком якої є утворення такої сполуки, як гліцинамідрибонуклеотид?**
- 113. Регулюючим ферментом синтезу дезоксирибонуклеотидів є наступний:**
- 114. Регуляція біосинтезу пуринових нуклеотидів здійснюється:**
- 115. Регуляція синтезу дезоксирибонуклеотидів здійснюється на рівні ферменту рибонуклеотидредуктази. Активність його стимулюють наступні сполуки, крім:**
- 116. Розпад тиміну призводить до утворення бета-аміноізомасляної кислоти. Який метаболічний шлях використовує даний продукт для подальших перетворень?**
- 117. Розщеплення пуринових нуклеотидів не включає одну із перелічених реакцій:**

118. Серед наведених показників знайдіть рівень сечової кислоти сироватки крові, що відповідає нормі:
119. Сечова кислота - кінцевий продукт розпаду пуринових нуклеотидів, до складу яких входять наступні азотові основи:
120. Синтез піримідинових нуклеотидів гальмується надлишком наступної сполуки:
121. Синтез пуринових нуклеотидів здійснюється із низькомолекулярних попередників, продуктів обміну:
122. Скільки молекул АТФ використовується на утворення амідного зв'язку в реакції між рибозофосфатаміном і гліцином?
123. Спадкове порушення синтезу УМФ здебільшого проявляється блокуванням процесу на рівні:
124. Структурними мономерними компонентами нуклеїнових кислот є:
125. Субстратами першої реакції біосинтезу пуринових нуклеотидів є АТФ і рибозо-5-фосфат. Яка речовина утворюється з вказаних (вихідних) речовин?
126. Тимідиновий нуклеотид, що входить до складу ДНК, утворюється з дУМФ шляхом метилювання урацилу. Що служить джерелом метильної групи в цьому процесі?
127. У другій реакції біосинтезу піримідинових нуклеотидів карбамоїлфосфат взаємодіє з аспартатом під дією аспартаткарбамоїлтрансферази. Аlostеричним інгібітором даного ферменту є:
128. В петлі тРНК міститься триплет, який є комплементарним кодону матричної РНК. Як називається цей триплет?

129. У процесі травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику бере участь ДНК-аза підшлункової залози. Яка з перерахованих речовин виступає активатором даного ферменту?

130. У тканинах аденін та урацил можуть включатись у склад нуклеїнових кислот. Проте існують дані, що біосинтез азотових основ, які входять до складу нуклеїнових кислот, відбувається переважно за рахунок такого процесу, як:

131. Утворення дезоксирибонуклеотидів відбувається шляхом відновлення ОН-групи С-2 рибозного залику за рахунок:

132. Фармпрепарат, який застосовується для лікування подагри, є структурним аналогом гіпоксантину - це:

133. Фосфодіестерази слизової кишечника здатні розщеплювати нуклеїнові кислоти до:

134. Хронічне підвищення концентрації сечової кислоти в сироватці крові називається:

135. Чим відрізняється синтез пуринових нуклеотидів „de novo” від запасного шляху біосинтезу?

136. Чому надмірне споживання кави та чаю може спричинити гіперурікемію та появу камінців у нирках і сечі?

137. Чому постійно надмірне вживання м'яса та м'ясних субпродуктів із залозистих тканин у деяких людей викликає гіперурікемію та утворення камінців у нирках?

138. Шлях біосинтезу пуринових нуклеотидів включає 11 реакцій, де поступово відбувається включення попередників нуклеотидів і нарощування циклічної структури. Утворенням якої речовини завершуються дані перетворення?

139. Що є джерелом рибози і дезоксирибози у пуринових і піримідинових нуклеотидах?
140. Як відомо, аспарагінова кислота бере участь у побудові пуринового кільця. Вкажіть, джерелом якого компоненту є аспартат у даному біосинтезі:
141. Яка з перерахованих сполук є попередником синтезу пуринових мононуклеотидів?
142. Яка із перелічених речовин відсутня у будові мононуклеотидів?
143. Яка із сполук надає тільки один атом азоту на побудову пурину?
144. Яка кислота є проміжним субстратом в синтезі аденілової та гуанілової кислот в ході біосинтезу пуринових нуклеотидів?
145. Яка реакція лежить в основі перетворення 5-аміноімідазолрибонуклеотиду до 5-аміноімідазол-4-карбоксинуклеотиду?
146. Яка сполука є інгібітором процесу травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику?
147. Яка сполука служить донором метильної групи для метилювання урацилу?
148. Який біохімічний аналіз слід призначити хворому з порушенням обміну пуринових нуклеотидів?
149. Який кофактор необхідний для синтезу аденілосукцинату - проміжного метаболіту синтезу АМФ?
150. Яким шляхом відбувається синтез пентоз із метаболітів глюкози?
151. Яким шляхом сечова кислота виводиться з організму?

- 152. Які амінокислоти вступають у реакцію з проміжними продуктами біосинтезу пуринових нуклеотидів?**
- 153. Які нуклеотиди синтезуються з інозинової кислоти шляхом модифікації гіпоксантинового кільця?**
- 154. Які сполуки є донорами двох молекул азоту у піримідиновому кільці?**
- 155. Які ферменти здійснюють повний гідроліз нуклеїнових кислот в слизовій кишечника до мононуклеотидів?**
- 156. «Впізнавання» аміноацил-тРНК триплетом мРНК в процесі біосинтезу білка базується на природі:**
- 157. Аденозин-3,5-цикломонофосфат входить в групу циклічних нуклеотидів, в яких фосфатний залишок утворює складноефірні зв'язки з:**
- 158. Акцепторна гілка тРНК містить таку термінальну послідовність нуклеотидів:**
- 159. Амінокислота в ході синтезу білка приєднується:**
- 160. Амінокислоти до місця синтезу білка у клітині транспортуються:**
- 161. Антибіотики тетрациклін, стрептоміцин, левоміцетин мають однотипний вплив на біосинтез білка:**
- 162. Беззмистовні кодони - це такі комбінації нуклеотидів, що не кодують жодної амінокислоти. Вони виконують роль:**
- 163. Біосинтез білка пов'язаний з наступними структурними компонентами клітини:**

- 164. Для активації амінокислот на першому етапі біосинтезу білка необхідні іони:**
- 165. В процесі елонгації відбувається розплітання ділянок двоспіральної ДНК з утворенням полірибонуклеотидних ланцюгів праймера. Які зв'язки при цьому формуються?**
- 166. В процесі рекогніції реакцію активації амінокислот і приєднання їх до специфічної тРНК каталізує один фермент. Вкажіть цей фермент.**
- 167. В процесі розщеплення циклічних нуклеотидів утворюються відповідні нециклічні нуклеотиди - нуклеозид-5-монофосфати. Який фермент бере участь у цьому процесі?**
- 168. В процесі транскрипції в ядрі клітини здійснюється біосинтез комплементарного РНК-транскрипту на матриці ДНК. Який фермент каталізує цей процес?**
- 169. Важливою структурною особливістю тРНК є наявність специфічного триплету нуклеотидів - антикодону, що забезпечує:**
- 170. Взаємодія між тРНК та відповідною їй амінокислотою вимагає взаємного розпізнавання та наступного приєднання, що каталізується за допомогою:**
- 171. Виберіть антибіотик - інгібітор транслокази, фермента елонгації трансляції:**
- 172. Виберіть термінуючі кодони:**
- 173. Виберіть фермент, який бере участь в утворенні пептидного зв'язку в ході трансляції:**
- 174. Вирізання неінформативних послідовностей нуклеотидів з молекул пре-мРНК та зшивання внутрішніх кінців молекул, отримало назву:**

- 175. Виродженість генетичного коду - здатність декількох триплетів кодувати одну амінокислоту. Проте, одна амінокислота кодується одним триплетом. Оберіть її серед названих варіантів:**
- 176. Від чого залежить швидкість процесу ініціації транскрипції?**
- 177. Відомо, що з 4 нуклеотидів можна отримати 64 різних комбінацій по 3 нуклеотиди. Скільки із цих комбінацій є змістовними (такими, що визначають включення до складу білка певної амінокислоти)?**
- 178. Відповідність А-Т, Г-Ц у молекулі ДНК визначається як правило:**
- 179. Вкажіть антибіотик, який гальмує біосинтез білка та одночасно володіє протипухлинною дією:**
- 180. Вкажіть вид РНК, з якої мРНК проводить процесінг інтронів:**
- 181. Вкажіть вид ядерної низькомолекулярної нуклеїнової кислоти еукаріот, яка багата на уридин:**
- 182. Вкажіть відмінність транскрипції від процесу реплікації:**
- 183. Вкажіть джерело двох атомів водню для відновлення рибози при синтезі дезоксирибонуклеотидів:**
- 184. Вкажіть клітинний компонент, в якому з гРНК вирізаються інтрони:**
- 185. Вкажіть компоненти, які входять у молекулу первинного транскрипта:**
- 186. Вкажіть метаболіти, які приєднуються до 3'-кінця РНК при утворенні «хвоста»:**
- 187. Вкажіть направленість полінуклеотидних ланцюгів молекули ДНК відносно один одного:**

- 188. Вкажіть направленність полінуклеотидних ланцюгів молекули ДНК відносно один одного:**
- 189. Вкажіть напрямок утворення фосфодієфірного зв'язку у молекулі ДНК у процесі реплікації:**
- 190. Вкажіть нуклеїнову кислоту, яка при синтезі білка виконує адапторну функцію:**
- 191. Вкажіть процес, який відбувається в посттранскрипційній модифікації РНК:**
- 192. Вкажіть триплет, який входить у склад акцепторної ділянки тРНК:**
- 193. Вкажіть фермент, механізм дії якого аналогічний дії РНК-полімерази:**
- 194. Вкажіть фермент, який бере участь в активації амінокислот у процесі біосинтезу білка:**
- 195. Вкажіть фермент, який відсутній у клітинах-господаря, а синтезується на вихідній вірусній РНК в інфікованих клітинах і каталізує утворення великої кількості молекул вірусних РНК:**
- 196. Вкажіть фермент, який здійснює відщеплення формильної групи від N-кінцевого метіоніну у посттрансляційній модифікації білка:**
- 197. Властивостями генетичного коду є всі нижче названі, крім:**
- 198. Генетичний код є інформативним тільки в тому випадку, коли зчитується в напрямку:**
- 199. Головний фермент, що каталізує реакцію синтезу обидвох ланцюгів ДНК у прокаріотів:**
- 200. Дайте визначення терміну транскрипція:**

- 201. Для реплікації необхідними є ряд факторів, за виключенням:**
- 202. Для утворення транспортної форми амінокислот в ході синтезу білка на рибосомах необхідно:**
- 203. ДНК - полімераза може проявляти, крім полімеразної, активність:**
- 204. ДНК - це подвійна спіраль, модель якої запропонували:**
- 205. До складу ДНК входять такі азотові основи:**
- 206. До складу нуклеотидів РНК входять наступні азотові основи, крім:**
- 207. До складу РНК входять такі азотові основи:**
- 208. Етапи реплікації включають:**
- 209. З перерахованих функцій рибосомальним РНК притаманна:**
- 210. Залишок фосфорної кислоти одного нуклеотиду утворює зв'язок з гідроксилом пентози сусіднього нуклеотиду. Як називається цей зв'язок?**
- 211. Зв'язок між азотовою основою та пентозою йде від першого атома вуглецю пентози до третього атома азоту піримідину. Яку назву отримав даний тип зв'язку?**
- 212. Зв'язування РНК-полімерази з ДНК-матрицею відбувається у специфічних ділянках геному. Як називаються ці ділянки?**
- 213. Зворотна транскриптаза (ревертаза або РНК-залежна ДНК- полімераза) каталізує:**
- 214. Із 64 триплетів, які кодують амінокислоти, ініціаторним є один кодон, який кодує амінокислоту метіонін. Вкажіть цей триплет:**

215. Ініціаторною аміноацил-тРНК в еукаріотів є:

216. Ініціація синтезу РНК починається з включення у ланцюг першого нуклеотиду. Який саме нуклеотид розпочинає цей процес як у про-, так і в еукаріот?

217. Компонентами білоксинтезуючої системи рибосом є всі нижченазвані, крім:

218. Компонентом білоксинтезуючої системи рибосом є:

219. Крім ядерних ДНК, у клітинах еукаріот є мітохондріальна ДНК. Яку функцію виконує вказана ДНК?

220. Матрична, рибосомальна, інформаційна РНК синтезуються у вигляді РНК-попередників, які у подальшому перетворюються у біологічно активні РНК. Як називається цей процес?

221. Молекули 58 S-рРНК, 18 S-рРНК і 28 S-рРНК утворюються з одного попередника - прерибосомної РНК шляхом:

222. На етапі елонгації утворюються пептидні зв'язки у А-ділянці рибосоми, куди підходять аміноацильні т-РНК. Вкажіть, за допомогою якого ферменту утворюються пептидні зв'язки?

223. На який з перерахованих структур спрямована дія ферменту ДНК-полімерази I?

224. На які субодиниці зворотно дисоціюють рибосоми еукаріотів?

225. Назвіть білки, які входять до складу дезоксирибонуклеопротейнів:

226. Назвіть відмінну ознаку процесу транскрипції від процесу реплікації ДНК:

227. Назвіть вуглевод, який входить до складу нуклеотидів, властивих РНК:

- 228. Назвіть вуглевод, який входить до складу нуклеотидів, властивих ДНК:**
- 229. Назвіть кількість пар азотових основ, яка припадає на один виток подвійної спіралі ДНК:**
- 230. Назвіть метаболіт, який служить матрицею для біосинтезу приманки при реплікації ДНК:**
- 231. Назвіть особливість ферменту РНК-реплікази:**
- 232. Назвіть продукти реакції, які в основному утворюються при дії ДНКаз:**
- 233. Назвіть процес, який каталізується аміноацил-тРНК-синтетазами?**
- 234. Назвіть рибонуклеотид, який включається у молекулу РНК при її біосинтезі на матриці ДНК на місце тимідилового:**
- 235. Назвіть синонім поняття “транскрипція”:**
- 236. Назвіть структурні мономери молекули ДНК:**
- 237. Назвіть субстрати для синтезу праймера:**
- 238. Назвіть фактор, наявність якого в середовищі визначає таутомірну форму (лактамна - лактимна) оксипохідних пурину і піримідину:**
- 239. Назвіть фермент транскрипції, для якого обов’язковим є присутність ДНК-матриці:**
- 240. Назвіть фермент, відкриття якого показує можливість передачі спадкової інформації від РНК на ДНК:**
- 241. Назвіть фермент, який бере участь в процесі травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику:**

242. Назвіть фермент, який каталізує біосинтез молекули ДНК на матриці РНК:

243. Назвіть фермент, який каталізує синтез рибонуклеїнової кислоти з вільних нуклеозидтрифосфатів:

244. Назвіть функцію, яка притаманна ферменту хеліказа у процесі біосинтезу ДНК:

245. ?Нуклеїнові кислоти - це:

246. Нуклеїнові кислоти забезпечують збереження і передавання нащадкам спадкової інформації, а також механізм її реалізації. Яка нуклеїнова кислота містить інформацію про кількість і порядок розташування амінокислотних залишків у молекулі білка?

247. Нуклеїнові кислоти, крім головних основ, містять мінорні основи, такі як: гіпоксантин, 5-метилцитозин, дигідроурацил тощо. Яку функцію виконують такі змінені основи?

248. Нуклеотиди є мономерами нуклеїнових кислот. Які сполуки можуть утворюватись при повному гідролізі рибонуклеотидів?

249. Нуклеотиди у складі ДНК містять вуглевод D-2-дезоксирибозу, а в РНК - D-рибозу. Обидві пентози знаходяться у наступній формі:

250. Одним з видів передачі спадкової інформації є реплікація. Вкажіть які ферменти під час реплікації беруть участь в процесі з'єднання окремих фрагментів?

251. Основними ферментами біосинтезу ДНК є ДНК-залежні ДНК-полімерази. Крім них, у процесі реплікації беруть участь понад 20 різних ферментів і білків. Яким терміном можна назвати цей комплекс?

252. Первинна структура нуклеїнових кислот - це лінійний полінуклеотидний ланцюг, що має певний склад і порядок розташування мононуклеотидів. Які зв'язки стабілізують цю структуру?
253. Первинну структуру нуклеїнових кислот забезпечує послідовне розміщення нуклеотидів у полінуклеотидному ланцюзі РНК і ДНК. Через які сполуки здійснюється зв'язок між нуклеотидами?
254. Перший етап біосинтезу білка - активація амінокислот - каталізується:
255. Перший етап реплікації зводиться до біосинтезу на материнській ДНК незвичайного олігорибонуклеотиду (праймера). Який фермент каталізує цю реакцію?
256. Під час процесингу або дозрівання усі типи РНК перетворюються у біологічно активні РНК. Під час якого різновиду передачі генетичної інформації вони зазнають таких змін?
257. Після видалення праймера розриви між фрагментами Оказаки заповнюються дезоксирибонуклеотидами під дією фермента:
258. Полісоми - це структури, які утворюються в період трансляції з:
259. Праймер синтезується за допомогою специфічної:
260. Яке з перерахованих тверджень відповідає терміну «зворотня транскрипція»?
261. При бактеріальній інтоксикації використовують антибіотики (стрептоміцин, неоміцин, каноміцин). На які етапи синтезу білка мікробної клітини вони діють?
262. Протипухлинний препарат 5-фторурацил виступає конкурентним інгібітором ферментів, що беруть участь у синтезі ДНК. Вкажіть, який фермент блокується в цьому процесі:

263. Процес біосинтезу білка включає кілька етапів. Вкажіть, який з перерахованих біохімічних процесів не має до цього відношення.
264. Процес обміну генетичним матеріалом між різними молекулами ДНК називається:
265. Процес переміщення гена чи групи генів із одного місця геному в інше - це:
266. Процес синтезу ДНК, нуклеотидна послідовність якого комплементарна послідовності РНК, називається:
267. Процес ферментативного видалення і повторного синтезу ділянок ДНК, що отримали пошкодження під дією фізичних чи хімічних агентів, називається:
268. Пуринові і піримідинові основи в ДНК спрямовані від пентозофосфатних каркасів всередину спіралі перпендикулярно осі. Основи обох ланцюгів взаємодіють між собою з утворенням наступних зв'язків:
269. Реакція утворення пептидного зв'язку між амінокислотами у процесі трансляції каталізується:
270. Регуляторними білками білоксинтезуючої системи рибосом є всі нижченазвані, крім:
271. Реплікативна вилка виконує нижчеперераховані функції, крім:
272. Реплікативна вилка має конфігурацію:
273. Реплікація ДНК перебігає за механізмом:
274. Репресорами синтезу білка на рівні транскрипції в клітині є:
275. Рифампіцин гальмує стадію ініціації синтезу РНК. Що лежить в основі цього процесу?

276. Розвиток методів виділення генів і з'єднання їх у нових комбінаціях стало новим біохімічним досягненням генетичних досліджень. Для виділення ланцюгів ДНК із різних організмів застосовують:

277. Синтез білка у прокаріотів здійснюється на рибосомах після етапу активації амінокислот і надходження їх у рибосому при допомозі т-РНК. Вкажіть, яка амінокислота є першою в біосинтезі:

278. Синтез ведучого ланцюга відбувається безперервно в напрямку реплікативної вилки, а відстаючого - переривчасто з утворенням фрагментів. Як називаються ці фрагменти?

279. Синтез дочірніх молекул ДНК, ідентичних материнській ДНК, називається:

280. Синтез нових ланцюгів під час реплікації відбувається в такому напрямку:

281. Синтез праймера - фрагмента РНК - відбувається на стадії:

282. Синтез РНК у прокаріотів складається з кількох етапів, за винятком:

283. Синтез фрагмента Оказакі починається з праймера, який після завершення синтезу фрагмента видаляється. Чим заповнюються розриви між фрагментами?

284. Синтез фрагмента Оказакі починається з:

285. Скільки енергії витрачається на розділення кожної пари основ у процесі біосинтезу ДНК під дією ферментів геліказ?

286. Спадкова інформація визначається нуклеотидною послідовністю у молекулі ДНК. Вкажіть, який процес безпосередньо забезпечує реалізацію спадкової інформації у поліпептидний ланцюг:

287. Стадія ініціації у процесі біосинтезу білка починається з:

288. Сумарна довжина всієї ДНК людської клітини становить:

289. Теорію індукції-репресії активності генів, або теорію оперона, розробили:

290. Транскрипція - це:

291. Транспортні РНК виконують роль адаптора, тобто приєднують амінокислоти і забезпечують правильне їх включення у поліпептидний ланцюг. Куди приєднуються при цьому амінокислоти?

292. У більшості тРНК на 5-кінці знаходиться залишок гуанілової кислоти. А що знаходиться на 3-кінці всіх тРНК?

293. У будь-якій молекулі ДНК число аденілових нуклеотидів дорівнює числу:

294. У всіх живих організмів одні й ті самі триплети кодують одні і ті самі амінокислоти, що дозволяє пересадити ген інсуліну E.Coli людині. Як називається ця властивість генетичного коду?

295. Який з перерахованих зв'язків існує між пентозою і пуриновою азотовою основою в нуклеотиді?

296. У загальному вигляді генетичний матеріал еукаріот є таким: екзон-інтрон-екзон. Така структурно-функціональна організація гена обумовлює особливості транскрипції. Якою буде про-і-РНК відповідно до згаданої схеми?

297. У клітинах організму еукаріотів ДНК знаходиться у зв'язаній з білками формі. Вкажіть білки, що з'єднані з ниткою ДНК та стабілізують її:

298. У клітині існує динамічна рівновага між субодинаціями та окремими рибосомами. Останні утворюються переважно в період:

299. У процесі елонгації трансляції в еукаріот беруть участь два фактори. Вкажіть їх природу.

- 300. У процесі синтезу поліпептидного ланцюга розрізняють стадії:**
- 301. У процесі травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику приймає участь ДНК-аза підшлункової залози. Яка з прерахованих речовин виступає активатором даного ферменту?**
- 302. У процесі транскрипції здійснюється синтез комплементарної молекули РНК на матриці ДНК. Який фермент каталізує цей процес?**
- 303. У процесі транскрипції утворюються комплементарні пари Г-Ц і А-У. А що включається замість тимінових залишків у ДНК в процесі реплікації?**
- 304. У регуляції експресії генів у системі лактозного оперона лактоза є:**
- 305. У регуляції експресії генів у системі лактозного оперона лактоза є:**
- 306. У складі нуклеотидів є сполука, яка надає їм кислотних властивостей. Вкажіть її:**
- 307. У структурі тРНК на теперішній час, окрім головних азотових основ, виявлено понад 50 мінорних. Назвіть одну з них:**
- 308. Який фермент каталізує транскрипцію РНК різних класів на матричній ДНК?**
- 309. У ході реплікації ДНК-полімераза синтезує нові ланцюги ДНК, комплементарні ланцюгу матриці. Якщо в матричному ланцюгу знаходиться тимін, то у дочірньому:**
- 310. Уотсон і Крик встановили, що подвійна спіраль ДНК стабілізується за рахунок зв'язків між комплементарними азотовими основами. Які це зв'язки?**
- 311. Фермент, що каталізує реплікацію обидвох ланцюгів у еукаріотів:**

312. Фрагмент Оказакі синтезується у напрямку :

313. Функція гена-оператора, згідно гіпотези оперона, заключається у контролі синтезу:

314. Хто виступає інгібітором процесу травлення молекули ДНК у тонкому кишечнику?

315. Циклічні аденозинмонофосфат і гуанозинмонофосфат відіграють важливу роль в обміні речовин. Яка з перерахованих функцій їм притаманна?

316. Чим, головним чином, визначається точність синтезу поліпептидного ланцюга в процесі біосинтезу білка?

317. Що виступає попередником утворення еукаріотичних матричних РНК?

318. Що є сигналом закінчення синтезу поліпептидного ланцюга на рибосомі?

319. Що таке оперон?

320. Що таке полісома?

321. Ядерна ДНК клітин людини знаходиться в комплексі з білками гістонами, які мають основний характер. Залишками яких амінокислот збагачені гістони?

322. Ядерним ферментом, що забезпечує транскрипцію генів, які програмують синтез більшості клітинних білків, є:

323. Як ще називається активація амінокислот - перший етап синтезу білка?

324. Яка ділянка молекули РНК захищає її від ферментативного розпаду?

325. Яка з перерахованих послідовностей нуклеотидів в молекулі пре-мРНК не несе інформації?

326. Яка з перерахованих функцій притаманна “кепу”?

327. Яка нуклеїнова кислота виконує роль адаптора, тобто специфічно приєднує амінокислоти і забезпечує правильне їх включення у поліпептидний ланцюг під час синтезу білка?

328. Яка послідовність нуклеотидів приєднується у ході процесингу до тРНК?

329. Яка роль корепресора в регуляції експресії генів?

330. Яка роль корепресора в регуляції експресії генів?

331. Яка структура молекули тРНК відповідає за взаємодію тРНК з певними нуклеотидами мРНК при утворенні в рибосомі транслуючого комплексу?

332. Яка функція гена-оператора в структурі оперона?

333. Яка функція гена-регулятора згідно теорії Жакоба і Моно?

334. Який з перерахованих іонів є необхідним для нормальної роботи РНК-полімерази?

335. Який з перерахованих компонентів не характерний для структури ДНК?

336. Який з перерахованих процесів не характерний для біосинтезу РНК?

337. Який з перерахованих факторів дозволяє нуклеотидним послідовностям ланцюгів ДНК стати доступнішими для дії ДНК-полімерази?

338. Який з перерахованих ферментів каталізує з'єднання фрагментів Оказаки?

339. Який із наступних процесів є першим етапом біосинтезу білка?

340. Який полінуклеотид програмує послідовність включення амінокислот у поліпептидний ланцюг згідно генетичної інформації?

341. Який процес відрізняє біогенез мРНК прокаріот від біогенезу еукаріотичного?
342. Який процес забезпечує енергією утворення кожного нового фосфодієфірного зв'язку при реплікації?
343. Який рівень структурної організації молекули ДНК, якщо полінуклеотидні ланцюги в ній утримуються (стабілізуються) водневими зв'язками?
344. Який рівень структурної організації молекули ДНК, якщо полінуклеотидні ланцюги в ній утримуються (стабілізуються) водневими зв'язками?
345. Який тип ДНК, крім ядерної, виділяють у клітинах еукаріот:
346. Який фермент забезпечує процес реплікації РНК вірусів грипу?
347. Який шлях лежить в основі гальмування синтезу РНК при дії актиноміцину Д?
348. Яким з перерахованих способів синтезуються фрагменти Оказаки?
349. Яким зв'язком приєднуються амінокислоти до аденілової кислоти на 3'-кінці тРНК для включення їх у поліпептидний ланцюг під час синтезу білка?
350. Яким терміном можна описати процес біосинтезу матричної РНК?
351. Які білки беруть участь в регуляції транскрипції в еукаріотів?
352. Які білки беруть участь в регуляції транскрипції в еукаріотів?
353. Які є способи реплікації ДНК?
354. Які із наступних змін можна віднести до посттрансляційних модифікацій білка?

355. Які іони потрібні для реплікації ДНК?
356. Які нуклеїнові кислоти є найменшими за кількістю нуклеотидів?
357. Які нуклеотиди входять до складу таких коферментів, як НАД, НАДФ, ФАД?
358. Які ферменти здійснюють повний гідроліз нуклеїнових кислот в слизовій кишечника до моонуклеотидів?
359. Під впливом чого неактивні кініногени перетворюються в активні кініни?
360. Що є стимулом для утворення реніну?
361. Як впливають катехоламіни на ліпідний обмін?
362. Які із наступних гормонів є переважно катаболіками?
363. Які кінцеві ефекти дії ренін-ангіотензинової системи?
364. Адреналін стимулює глікогеноліз шляхом:
365. Адреналін утворює з дегідроадреналіном окисно-відновну систему. Який вітамін сприяє відновленню дегідроадреналіну в адреналін?
366. Адrenокортикотропін аденогіпофіза виконує наступні функції, крім:
367. АКТГ- гормон передньої частки гіпофізу. Пероральне введення кортикотропіну (АКТГ) як лікарського препарату неефективне тому, що він:
368. Активация якого фермента під дією інсуліну блокує ланцюг вторинних посередників в клітинах- мішенях?
369. Альфа клітинами острівців Лангганса підшлункової залози утворюється:

- 370. Альфа-клітинами підшлункової залози синтезується гормон глюкагон, який бере участь в обміні вуглеводів. Вкажіть, на який процес в печінці він впливає.**
- 371. Антагоністами інсуліну по відношенню до глікемії є наступні гормони, крім:**
- 372. Бета-ліпотропін, який утворюється при обмеженому протеолізі проопіомеланокортину аденогіпофізу, проявляє властивості:**
- 373. Біологічна дія гормонів має специфічні особливості, що полягають в наступному:**
- 374. Біологічні ефекти адреналіну і глюкагону є в більшості ідентичними, проте один з нижченаведених не характерний для обидвох. Назвіть його:**
- 375. Біологічні ефекти інсуліну надзвичайно різноманітні. Які серед них є найшвидшими?**
- 376. Близькими за механізмом дії до білково-пептидних гормонів є біорегулятори - похідні амінокислот і гістогормони. До них належать наступні сполуки, крім:**
- 377. В який період доби ймовірно максимальне виділення глюкагону?**
- 378. В який період найменша ймовірність активного виділення інсуліну?**
- 379. Важливим вторинним посередником дії гормонів є цАМФ, але його застосування в ендокринологічній практиці не знайшло поширення, оскільки він:**
- 380. Вазопресин - гормон, який має могутню антидіуретичну дію, стимулюючи зворотний потік води через мембрани ниркових каналців. Яка його хімічна природа?**

- 381. Введення в організм адреналіну призводить до підвищення рівня глюкози в крові. Який процес при цьому активується головним чином?**
- 382. Взаємодія катехоламінів з бета-адренорецепторами підвищує рівень цАМФ в клітинах тканин. Назвіть фермент, який каталізує реакцію утворення цАМФ:**
- 383. Вивільнення холецистокініну (панкреазиміну) із клітин 12-п кишки стимулюють:**
- 384. Виділення секретину - гормону слизової 12-п кишки - стимулюється:**
- 385. Використання глюкози відбувається шляхом її транспорту з екстрацелюлярного простору через плазматичну мембрану всередину клітини. Цей процес стимулюється гормоном:**
- 386. Відомі численні ефекти соматостатину, він має різноманітні походження, за винятком:**
- 387. Він гальмує секрецію СТГ, ТТГ, інсуліну, глюкагону, гастрину, секретину, НСІ шлунку, панкреатичного соку, перистальтику ШКТ, впливає на ЦНС. Про який гормон йдеться?**
- 388. Вкажіть біогенний амін, надлишкове накопичення якого в зонах запалення та ділянках взаємодії антиген-антитіло є одним із патогенетичних механізмів розвитку алергічних реакцій:**
- 389. Вкажіть природу гормонів задньої частки гіпофізу:**
- 390. Вкажіть, які біогенні аміни є похідними триптофану:**
- 391. Вміст катехоламінів у крові дуже швидко зростає (в сотні разів) при стресових ситуаціях, фізичних навантаженнях. Дія адреналіну в цих ситуаціях на обмін вуглеводів і ліпідів супроводжується наступними змінами, крім:**

392. Вплив адреналіну на ліпідний обмін:

393. Вплив інсуліну на білковий обмін:

394. Вплив інсуліну на вуглеводний обмін:

395. Вплив інсуліну на ліпідний обмін:

396. Вплив соматотропного гормону на білковий обмін:

397. Вторинним посередником у механізмі дії адреналіну є:

398. Вторинним посередником у механізмі дії АКТГ є:

399. Вторинні посередники в реалізації кінцевих ефектів гормонів функціонують в певній послідовності. В наведеній схемі передачі і підсилення гормонального сигналу Аденілатциклаза А цАМФ фосфорилювання (дефосфорилювання) ферментів не вказаний один компонент. Назвіть його:

400. Гастроцитарний гормон пептидної природи гастрин виконує наступні функції, крім:

401. Гістаміну притаманні всі фізіологічні ефекти, крім:

402. Глюкагон відноситься загалом до гормонів катаболічної дії. Який біологічний ефект свідчить про його анаболічну дію?

403. Глюкагон за хімічною природою є:

404. Глюкагон стимулює глюконеогенез з амінокислот і гліцерину, активуючи ключові ферменти процесу:

405. Гонадотропні гормони аденогіпофізу реалізують свої функції у жіночому і чоловічому організмах. Які функції притаманні фолікулостимулюючому гормону у чоловіків?

406. Гормональні ефекти адреналіну і глюкагону загалом ідентичні. Які з названих ознак їх відрізняють?

407. Гормональні ефекти реалізуються через білкові рецептори і внутрішньоклітинні вторинні месенджери. Рецепторні білки мають наступні характеристики, крім:

408. Гормональні механізми регуляції і координації всіх біологічних процесів як в цілісному організмі, так і в мікропросторі клітин, має специфічні особливості, зокрема:

409. Ключовими ферментами стимуляції фосфоінозитидної системи передачі гормональних сигналів є наступні:

410. Гормони аденогіпофіза є пептидами (АКТГ), простими білками (СТГ, пролакти), складними білками-глікопротеїнами (ТТГ, ФСГ і ЛТ). Чим представлені вуглеводні компоненти цих гормонів?

411. Гормони білково-пептидної природи не проникають в клітину і реалізують свій біологічний ефект через месенджери. В наведеній схемі Гормон Г рецептор G-білок - ГТФ - ? цАМФ назвіть відсутній компонент:

412. Гормони білково-пептидної природи проявляють свій вплив на регуляцію біохімічних процесів у клітині через посередність:

413. ?Гормони регулюють чисельні процеси обміну речовин. Вкажіть, який з наведених гормонів має анаболічну дію:

414. Де виділяються катехоламіни?

415. Де синтезується інсулін?

416. Де синтезується ренін?

417. Дельта клітинами острівців Лангеранса підшлункової залози утворюється

418. Дефіцит інсуліну зумовлює суттєві зміни білкового балансу в організмі хворих. Вони полягають в наступному, крім:

419. Деякі біологічно активні гормональні речовини виробляються в гіпоталамусі. Що для них не є характерним?

420. До гормонів, що використовують цАМФ як вторинний посередник, належать наступні, крім:

421. До органів-мішеней глюкагону не відносяться:

422. Дофамін - це біогенний амін, що є інтермедіатом у синтезі:

423. З великої різноманітності біологічних ефектів інсуліну виберіть ті, що є найвіддаленішими в часі:

424. З наведених схем послідовної активації вторинних посередників під дією гормонів вкажіть правильну:

425. З якої амінокислоти синтезуються адреналін і норадреналін?

426. Загальною ознакою всіх гормональних рецепторів, незалежно від локалізації, є:

427. Займаючи проміжне місце між нервовою системою і ферментами клітин, гормони регулюють швидкість обміну речовин, викликаючи швидку (термінову) або повільну реакцію-відповідь організму. З перчислених назвіть гормони термінової дії:

428. Зміни ліпідного обміну за дефіциту інсуліну характеризуються наступними явищами, за винятком:

429. Інактивація адреналіну відбувається в печінці, біологічно неактивні речовини виділяються з сечею. Це наступні сполуки, крім:

430. Інактивація катехоламінів відбувається в печінці наступними шляхами, крім:

431. Інкреторною ділянкою підшлункової залози є острівці Лангерганса, де синтезуються гормони:

432. Інсулін - гормон підшлункової залози з гіпоглікемічною дією. За хімічною природою - це:

433. Інсулін активує синтез глікогену за рахунок дефосфорилювання глікогенсинтази внаслідок зменшення цАМФ через активацію ферменту:

434. Інсулін впливає на всі види обміну, крім:

435. Інсулін є гормоном анаболічної дії. А деякі гормони поєднують катаболічну і анаболічну дію. Назвіть їх:

436. Інсулін за хімічною природою є:

437. Інсулін має виражені ростостимулюючі і проліферативні ефекти, які пов'язані із :

438. Інсулін створює метаболічні умови для ліпогенезу в печінці і жировій тканині, оскільки стимулює ПФЦ за рахунок активації:

439. Інсулін, впливаючи на обмін вуглеводів, стимулює транспорт глюкози з екстрацелюлярного простору через плазматичні мембрани всередину клітин. Для яких клітин характерним є цей ефект?

440. Катехоламіни не проникають у клітини і реалізують біологічну дію через посередники. Ними можуть бути цАМФ, продукти гідролізу фосфатидилінозиту, іони Ca^{2+} . Від чого залежить характер месенджера?
441. Кінцевий ефект дії гормонів білково-пептидної природи реалізується через клітинні вторинні посередники (месенджери). В наведеній схемі Гормон Г рецептор ? аденілатциклаза цАМФ назвіть одного з відсутніх компонентів:
442. Кінцевою мішенню месенджерів, незалежно від їх природи, в клітині є протеїнкіназа. Які з названих речовин не мають властивостей вторинних посередників?
443. Клітинами слизової тонкого кишечника продукується вазоактивний інтестинальний пептид (ВІП), якому притаманні властивості:
444. Крім аденілат- і гуанілатциклазних механізмів передачі інформації від гормону на ефекторні системи клітини, існує фосфоінозитидний каскад-механізм мобілізації внутрішньоклітинного Ca^{2+} , який активується:
445. Крім аденілатциклазного механізму передачі гормонального сигналу в клітину, існує друга система, в якій використовується комбінація наступних посередників, крім:
446. Медіатором дії соматотропіну в організмі є білковий фактор печінки соматомедин, функції якого наступні, крім:
447. Мелатоніну притаманні всі фізіологічні ефекти, крім:
448. На швидкість синтезу і секреції інсуліну впливають численні фактори. З нижче названих назвіть той, що знижує секрецію інсуліну:
449. Назвіть речовину, яка виконує роль вторинного посередника при мембранно-внутрішньоклітинному механізмі дії гормонів :

450. Не будучи коферментами, кофакторами, гормони змінюють швидкість ферментативного каталізу за рахунок наступних механізмів, крім:

451. Не проникаючи в клітину-мішень, гормони білково-пептидної природи, похідні амінокислот досягають біологічного ефекту через посередників. В наведеному каскаді передачі гормонального сигналу Гормон Г рецептор G-білки - аденілатциклаза протеїнкіназа Відсутній один компонент. Назвіть його:

452. Яке з тверджень щодо гормонів є помилковим?

453. Неактивна протеїнкіназа представлена у вигляді комплексу з 2-х каталітичних і 2-х регуляторних субодиниць. Під впливом цАМФ фермент активується шляхом:

454. Об'єктом тропного впливу СТГ є соматомедин (інсуліноподібний фактор росту - ІФР) печінки, через посередництво якого стимулюється ріст хрящів і кісток. Біологічні ефекти ІФР наступні, крім:

455. Одним з небезпечних ускладнень цукрового діабету є кетоацидоз. Збільшення в крові яких сполук підтвердить вірогідність розвитку такого стану?

456. Одним із положень, що визначають специфічні особливості біологічної дії гормонів, є наступне:

457. Однією з унікальних особливостей живих організмів є їх здатність зберігати постійність внутрішнього середовища з допомогою механізмів саморегуляції, у перебігу яких гормонам належить роль:

458. Окремі гормони білково-пептидної природи синтезуються у вигляді прогормонів і зазнають посттрансляційної модифікації шляхом:

459. Основна дія пролактину - стимуляція розвитку молочних залоз і лактації. Яку функцію він виконує у чоловічому організмі?

- 460. Основна функція пролактину – стимуляція утворення молока в жінок. Ця функція забезпечується стимуляцією наступних процесів, крім:**
- 461. Основним місцем синтезу глюкагону є А - клітини острівкової частини підшлункової залози, проте значна його кількість може утворюватись:**
- 462. Особливістю обміну тирозину є залучення його у процес синтезу гормонів. Назвіть один із них, що утворюється в мозковому шарі наднирників:**
- 463. Передача гормональних сигналів через фосфоінозитидну систему супроводжується зростанням концентрації діацилгліцеролу – субстрату для синтезу біорегуляторів:**
- 464. Передача інформації від гормонів пептидної природи на внутрішньоклітинні вторинні месенджери відбувається за участю аденілатциклази. Яка реакція каталізується аденілатциклазою?**
- 465. Передачі гормонального сигналу від рецептора до мембранної фосфоліпази С**
- 466. Перелічіть статини гіпоталамусу:**
- 467. Попередником кортикотропіну є проопіомеланокортин, при обмеженому протеолізі якого утворюється власне КТГ і пептид, який має властивості:**
- 468. Попередником яких біологічно активних речовин є тирозин?**
- 469. Порушення синтезу гастрину супроводжується розладами травлення і засвоєння:**
- 470. Порушення функції острівців Лангерганса призводить до зниження продукції:**

- 471. Поряд з гормонами і медіаторами, що діють через трансдуктор Gs і активують аденілатциклазну каскадну систему, існують такі, що діють через Gi - білок і зменшують внутрішньоклітинний рівень цАМФ. До них належать наступні, крім:**
- 472. Гіпофункція щитовидної залози в дорослому віці призводить до розвитку:**
- 473. Посилення ліполізу при цукровому діабеті створює надлишок ацетил-КоА в гепатоцитах. Більшість реакцій його використання є заблокованими, за винятком однієї, результатом перебігу якої є розвиток гіперкетонемії, гіперхолестеринемії. Назвіть цю реакцію:**
- 474. При емоційному стресі в адипоцитах активується тригліцеридліпаза. Вкажіть, концентрація якого вторинного посередника при цьому росте.**
- 475. При передачі гормонального сигналу в клітину безпосередньою мішенню дії вторинних посередників є:**
- 476. Прикладами клітинних функцій, залежних від фосфоінозитидного каскаду, є наступні:**
- 477. Продуктами гідролізу та модифікації деяких білків є біологічно активні речовини - гормони. З якого з наведених білків у гіпофізі утворюються ліпотропін, кортикотропін, меланотропін, та ендорфіни?**
- 478. Проникнення глюкози не залежить від інсуліну в наступні тканини, крім:**
- 479. Результатом контакту гормону з рецептором плазматичної мембрани є ініціація специфічних перетворень мембрано-зв'язаних факторів, крім:**
- 480. Рецептори для інсуліну суттєво відрізняються від інших білково-пептидних гормонів, мають спільні принципи будови і функціонування з рецепторами пептидних факторів росту. Вони носять назву рецепторних:**

481. Який гормон адаптує організм до короткотривалого голодування?

482. Ряд гормонів зумовлює дилатацію судин, зниження кров'яного тиску, підвищує проникність капілярів, бере участь у розвитку запальних реакцій. До них відносяться наступні, крім:

483. Ряд сполук називають гормоноїдами. Найсуттєвішою їх відмінністю від гормонів є:

484. Секретин - гормон слизової 12-п кишки - стимулює наступні процеси, крім:

485. Секреція вазопресину регулюється:

486. Секреція глюкагону А- клітинами підшлункової залози контролюється такими факторами, крім:

487. Секреція глюкагону підсилюється:

488. Сигнал з гормональних рецепторів на аденілатциклазу передають G-білки. Їм притаманні властивості, крім:

489. Синтез і секреція кортикотропіну регулюється наступними факторами, окрім:

490. Специфіка біологічної дії гормонів полягає в наступному:

491. Специфічні особливості біологічної дії гормонів можна виразити наступними положеннями:

492. Термінова гормональна реакція-відповідь організму зумовлена підвищенням активності наявних у клітині ферментів, в той час як повільна пов'язана з синтезом ферментів de novo. Назвіть гормони повільної дії:

- 493. Тропні гормони аденогіпофіза реалізують свої біологічні функції через периферійні ендокринні залози. Які з них поєднують тропні функції з самостійним впливом на метаболічні процеси?**
- 494. Тропні гормони гіпофізу за природою є:**
- 495. У вивідних протоках підшлункової залози утворюється гормон:**
- 496. Утворення гастрину гастроцитами регулюється:**
- 497. Утворення інсуліну посилюється**
- 498. Феохромоцитома - це**
- 499. Фізіологічна регуляція синтезу інсуліну визначається багатьма факторами, але домінуючим є:**
- 500. Холецистокінін стимулює травлення завдяки впливу на перелічені процеси, крім:**
- 501. цАМФ-залежне фосфорилування більшості ферментів викликає їх активацію. Який з перелічених ферментів є винятком?**
- 502. Цей гормон стимулює транспорт амінокислот з крові в тканини, синтез РНК, ДНК і білка, підвищує рівень жирних кислот у крові за рахунок ліполізу, знижуючи утилізацію глюкози для продукції енергії. Про який гормон йдеться?**
- 503. Циклічні нуклеотиди (цАМФ та цГМФ) є вторинними посередниками при передачі інформації. У чому полягає їх регуляторна функція?**
- 504. Ці гормони активують фосфорилазу, відмінність лише в органах-мішенях. Вкажіть, які це з перелічених гормонів?**

- 505. Через активацію аденілатциклазної системи реалізується дія наступних гормонів, крім:**
- 506. Через фосфоінозитидну систему реалізується дія:**
- 507. Чим регулюється інтенсивність виділення інсуліну?**
- 508. Численні фактори причетні до запуску ланцюга реакцій: Кортиколіберин К кортикотропін кортизол зміна фізіологічних і біохімічних процесів у тканинах-мішенях. Причетність яких з перелічених факторів до перебігу цих реакцій малоймовірна?**
- 509. Чому для організму є доцільним існування багатьох антагоністів інсуліну по відношенню до глікемії, що унеможливорює значну перевагу інсуліну?**
- 510. Чому при цукровому діабеті I-го типу може розвинутися ацидоз?**
- 511. Шлунково-кишковий тракт є найбільшим ендокринним органом. Який з його гормонів проявляє вазоактивну дію?**
- 512. Як впливає інсулін на білковий обмін?**
- 513. Як впливає інсулін на ліпідний обмін?**
- 514. Як впливає інсулін на мінеральний обмін?**
- 515. Як впливають катехоламіни на білковий обмін?**
- 516. Як впливають катехоламіни на вуглеводний обмін?**
- 517. Як глюкагон впливає на вуглеводний обмін?**
- 518. Як лікарські препарати широко використовуються похідні амінокислот. Які з перерахованих гормонів відносяться до похідних амінокислот?**

519. Як руйнується інсулін після його дії?
520. Як утворюється активний інсулін у підшлунковій залозі?
521. Яка природа катехоламінів?
522. Яка функція альдостерону?
523. Який гормон стимулює ліполіз в жировій тканині?
524. Який з перелічених гормонів є складним білком?
525. Який з перелічених гормонів за природою є похідним амінокислот?
526. Який з перелічених гормонів не виробляється передньою часткою гіпофізу?
527. Який з перелічених гормонів не виробляється підшлунковою залозою?
528. Який і з наступних гормонів є контрінсулярним?
529. Який із наступних гормонів має анаболічну дію?
530. Який із наступних гормонів сприяє ліпогенезу?
531. Який із наступних гормонів сприяє синтезу глікогену?
532. Який із перерахованих гормонів знижує швидкість ліполізу в жировій тканині?
533. Який метал необхідний для функціонування інсуліну?
534. Які біохімічні симптоми характерні для нецукрового діабету?
535. Які біохімічні симптоми характерні для цукрового діабету?

536. Які гормони діють на генетичний апарат клітини?
537. Які гормони утворюються в підшлунковій залозі?
538. Які з названих гормонів не проявляють в організмі вазоактивну дію?
539. Які зміни найнебезпечніші для організму при вираженій гострій нестачі інсуліну?
540. Які із наступних гормонів належать до катехоламінів?
541. Які із наступних ефектів притаманні інсуліну?
542. Які кінцеві ефекти дії калікреїн-кінінової системи?
543. Якому із гормонів властиві наступні ефекти: підсилення розпаду глікогену в печінці, активація ліполізу, стимуляція глюконеогенезу?
544. Біохімічний прояв надмірного виділення кальцитоніну:
545. В основі патогенезу хвороби Іценко - Кушинга лежить:
546. В щитовидній залозі синтезуються наступні гормони:
547. В якому випадку найбільше порушується секреція тиреоїдних гормонів?
548. Важливою особливістю клінічного прояву дифузного токсичного зобу у дітей є:
549. Виберіть з перерахованих гормонів той, підвищена концентрація якого викликає роз'єднання процесів окиснення і фосфорилювання:
550. Визначення яких продуктів у сечі має значення для діагностики функції кори наднирників?

551. Вплив йодтиронінів на вуглеводний обмін:

552. Гіперкальціємія може спостерігатись при всіх вказаних станах, окрім:

553. Гіперпигментація шкіри та слизових характерна для всіх означених станів, крім:

554. Гіперпигментація яких ділянок тіла є найбільш характерною для хвороби Аддісона?

555. Гіперфункція щитовидної залози – дифузний токсичний зоб характеризується:

556. Гіпофункція щитовидної залози в дитячому віці може призвести до розвитку:

557. Глюкокортикоїди з успіхом використовуються у клінічній практиці як протизапальні, антиалергічні засоби, молекулярні механізми дії яких полягають в наступному, крім:

558. Головний біологічний ефект тиротропіну полягає в:

559. Гормони в організмі людини синтезуються різними ендокринними залозами і виділяються в кров. Вкажіть, як транспортуються в крові йодовмісні гормони?

560. Гормони якої залози внутрішньої секреції виявляють виражений вплив на енергетичний обмін за рахунок посилення окислювального фосфорилування в мітохондріях, що супроводжується підвищенням поглинання кисню організмом і калоригенною дією?

561. Даний гормон сприяє вимиванню кальцію з кісток в кров, гальмує зворотню реабсорбцію фосфору в нирках і стимулює всмоктування кальцію в кишечнику. Який це гормон?

- 562. Даний гормон стимулює утворення 1,25-дигідрокси-холекальциферолу в нирках. Який це гормон?**
- 563. Даний гормон у нормальній концентрації стимулює синтез білків і нуклеїнових кислот, у підвищеній концентрації - активує катаболічні процеси. Який це гормон?**
- 564. Де виробляється прогестерон?**
- 565. Де синтезується гормон кальцитонін?**
- 566. Де утворюється активна форма вітаміну D під впливом паратгормону?**
- 567. Дефіцит йоду призводить до розвитку:**
- 568. Дефіцит тироїдних гормонів при гіпотирозі проявляється:**
- 569. Для андростероми характерними біохімічними показниками є :**
- 570. Для вторинного гіпокортицизму, на відміну від первинного, характерними ознаками є наступні, крім :**
- 571. Для гіпотиреозу найхарактернішим показником ліпідного обміну є:**
- 572. Для хвороби Аддісона найбільш характерна:**
- 573. Для якого захворювання підвищення екскреції катехоламінів із сечею є специфічним тестом?**
- 574. З чого синтезуються стероїдні гормони?**
- 575. З яким вітаміном пов'язана дія паратгормону?**
- 576. З яким гормональним порушенням пов'язані "напливи" при клімактеричному синдромі?**

577. За допомогою якого з тестів проводиться диференційна діагностика між первинним і вторинним гіпотирозом?
578. За хімічною природою паратгормон є:
579. За яких станів найімовірніше порушується контроль функції щитовидної залози з боку гіпоталамо - гіпофізної системи?
580. Збільшення секреції тиреотропіну характерне для:
581. Зв'язування АКТГ з рецепторами плазматичних мембран клітин кори наднирників запускає через аденілатциклазну систему наступні процеси у клітинах, крім:
582. Зміна концентрації яких електролітів крові стимулює синтез паратгормону?
583. Кальцитонін за природою є:
584. Клімактеричний синдром може виникати у жінок:
585. Кортикостероїдами є наступні групи гормонів, крім:
586. Лікування клімактеричних порушень препаратами, в склад яких входять андрогени, протипоказано при наявності:
587. Мішенями дії глюкокортикоїдів є наступні органи і тканини, крім:
588. На основі яких симптомів Ви запідозрите наявність у хворого дифузного токсичного зобу?
589. Наднирники продукують деякі гормони, що мають протизапальну дію. Назвіть основний гормон, що виконує цю функцію:
590. Назвіть біологічно активну речовину, що є похідним арахідонової кислоти:

- 591. Назвіть основний чоловічий статевий гормон:**
- 592. Найефективніше медикаментозне лікування хвороби Іценко - Кушинга передбачає призначення:**
- 593. Найнебезпечніші віддалені наслідки впливу ізотопів радіоактивного йоду на щитовидну залозу в результаті аварії на ЧАЕС:**
- 594. Найхарактернішою ознакою ендемічного зобу:**
- 595. Недостатня продукція мінералокортикоїдів (Аддісонова хвороба, бронзова хвороба) супроводжується м'язевою слабкістю, яка пояснюється виділенням з сечею підвищеної кількості йонів:**
- 596. Одна з вищих жирних кислот є попередником при синтезі таких важливих речовин, як простагландини, лейкотрієни та тромбоксани. Яка це жирна кислота?**
- 597. Основна частина тироїдних гормонів в крові знаходиться у зв'язаному стані з:**
- 598. Основний механізм дії тиростатичних препаратів обумовлений:**
- 599. Основною ознакою кретинізму є:**
- 600. Паратгормон, що виділяється прищитоподібними залозами, виконує наступні функції:**
- 601. Під безпосереднім впливом якого гормону відбувається біосинтез тиреоїдних гормонів?**
- 602. Під поняттям „базедова хвороба” означено наступний стан:**

603. Підвищений рівень ТТГ в сироватці крові не свідчить на користь гіпотирозу у випадках:

604. Підвищення основного обміну у хворих на тиреотоксикоз пов'язане з:

605. Показанням до комбінованого (естрогени + гестагени) гормонального лікування клімактеричного синдрому є наявність:

606. Похідними якої амінокислоти є йодтироніни?

607. При гіперфункції щитовидної залози розвивається:

608. При яких ендокринних захворюваннях не спостерігається гіперкальціємія?

609. Яка функція кальцитоніну?

610. При яких захворюваннях вміст глюкокортикоїдів у плазмі крові підвищується?

611. При яких захворюваннях збільшується продукція кортикотропіну?

612. При яких захворюваннях концентрація 17-кетостероїдів у плазмі крові знижується?

613. При яких захворюваннях концентрація глюкокортикоїдів у плазмі крові знижується?

614. При яких захворюваннях, наведених нижче, рівень кальцію в сироватці крові може бути підвищеним?

615. При яких ураженнях не зберігається здатність наднирників виробляти мінералокортикоїди?

616. При якій патології наднирників не спостерігається гіперпігментація шкіри?

617. При якій патології найчастіше спостерігається гостра наднирникова недостатність?
618. Про що може свідчити низький рівень кортизолу в крові?
619. Секреція альдостерону в основному залежить від наступних факторів, крім:
620. Стероїдні гормони активують синтез інгібітора фосфоліпази A2, в зв'язку з чим їх протизапальна дія полягає в пригніченні синтезу:
621. Тирозин використовується як субстрат у процесі синтезу тироксину. Назвіть хімічний елемент, який бере участь у цьому процесі
622. Функції простагландинів:
623. Характерними симптомами гіперфункції кіркової речовини надниркових залоз є остеопороз та негативний баланс кальцію і фосфатів. Порушення синтезу і підвищений розпад якої речовини призводить до цих симптомів?
624. Хімічна природа статевих гормонів:
625. Чим безпосередньо контролюється синтез статевих гормонів?
626. Щитовидна залоза виробляє гормон, який знижує рівень Ca^{2+} в крові, сприяючи відкладенню його в кістковій тканині. Який гормон проявляє таку дію?
627. Що є попередником для синтезу кортикостероїдів?
628. Що є попередником для синтезу простагландинів?
629. Що лежить в основі розвитку гіпотензивного стану при хворобі Аддісона?

- 630. Як взаємодіють глюкокортикоїди з адреналіном в процесі регуляції глюконеогенезу?**
- 631. Як впливає активація ренін-ангіотензинової системи на секрецію альдостерону?**
- 632. Як впливає гіперкаліємія на секрецію альдостерону?**
- 633. Як впливає надлишок вітаміну Д на функцію паращитовидних залоз?**
- 634. Як впливає паратгормон на екскрецію кальцію нирками?**
- 635. Як впливає паратгормон на обмін фосфору в нирках?**
- 636. Як впливають глюкокортикоїди на білковий обмін?**
- 637. Як впливають глюкокортикоїди на вуглеводний обмін?**
- 638. Як впливають глюкокортикоїди на засвоєння глюкози в периферійних тканинах?**
- 639. Як впливають глюкокортикоїди на ліпідний обмін?**
- 640. Як впливають глюкокортикоїди на обмін амінокислот у периферійних тканинах?**
- 641. Як впливають статеві гормони на білковий обмін?**
- 642. Як зміниться рівень альдостерону у відповідь на навантаження хлоридом натрію ?**
- 643. Як називається клінічний стан, зумовлений гіперфункцією паращитовидних залоз?**

644. Як називається стан гіперглікемії і глюкозурії, що виникає при гіперкортицизмі?
645. Як найімовірніше впливають глюкокортикоїди на обмін у жировій тканині?
646. Як тиреоїдні гормони впливають на білковий обмін?
647. Як тиреоїдні гормони впливають на ліпідний обмін?
648. Як транспортуються в крові йодовмісні гормони?
649. Яка взаємодія між глюкокортикоїдами та глюкагоном в процесі регуляції глюконеогенезу?
650. Яка ендокринна патологія здатна викликати загальну м'язову слабкість, гіпотонію, дегідратацію організму, схуднення?
651. Яка ендокринна патологія може викликати порушення водної рівноваги?
652. Яка ендокринна патологія найвірогідніше здатна викликати гіперволемію, гіпертонію?
653. Яка з клінічних ознак не характерна для синдрому Конна?
654. Яка природа йодтиронінів?
655. Яка хвороба розвивається при недостатності кори наднирників?
656. Яке дослідження може найпереконливіше диференціювати ендемічний зоб від спорадичного?
657. Яке дослідження найбільш інформативне при проведенні диференційної діагностики між вторинним і третинним гіпотирозом?
658. Який вплив виявляють мінералокортикоїди на обмін калію в організмі?

659. Який вплив виявляють мінералокортикоїди на обмін натрію в організмі?
660. Який вплив виявляють фізіологічні дози глюкокортикоїдів на вуглеводний обмін?
661. Який з критеріїв найбільш адекватний в корекції дози тиреоїдних гормонів при лікуванні зобу Хашимото - аутоімунного тиреоїдиту?
662. Який з перелічених білків найактивніше зв'язує тироксин?
663. Який з перелічених гормонів є похідним ненасичених жирних кислот?
664. Який з перелічених гормонів має стероїдну природу?
665. Який з перерахованих нижче показників найбільш ймовірно підтверджує діагноз гіпотиреозу?
666. Який з перерахованих факторів в першу чергу слід віднести до етіологічних в розвитку хвороби Іценко - Кушинга?
667. Який з ферментів бере участь в перетворенні дезоксикортикостерону в кортикостерон?
668. Який із наступних гормонів є мінералокортикоїдом?
669. Який із перелічених методів визначення гормонів найбільш специфічний?
670. Який із перелічених нижче показників найбільш імовірно підтверджує діагноз гіпотиреозу?
671. Який із перелічених симптомів характерний для хвороби Реклінгаузена?
672. Який із приведених факторів є головним регулятором секреції альдостерону?

673. Який із радіоізотопних методів дослідження функцій щитовидної залози слід використовувати при обстеженні дітей і вагітних жінок?
674. Який мікроелемент необхідний для синтезу гормонів щитовидної залози?
675. Який період піврозпаду йодвмісних гормонів?
676. Який рівень тестостерону спостерігається в сироватці крові жінок з хворобою Аддісона?
677. Який широковідомий препарат виявився інгібітором фермента, що синтезує простагландини з арахідонової кислоти і таким чином проявляє антизапальну дію?
678. Які гормони беруть участь у забезпеченні процесу лактації?
679. Які гормони діють на генетичний апарат клітини?
680. Які гормони за хімічною структурою відносяться до стероїдів?
681. Які гормони регулюють обмін кальцію і фосфору?
682. Які дві групи гормонів синтезуються корою наднирників?
683. Які з ведучих клініко-біохімічних ознак можуть свідчити про первинний гіперальдостеронізм?
684. Які з наведених гормонів є похідними холестерину, тобто, мають стероїдну природу?
685. Які з наступних гормонів відносяться до глюкокортикоїдів?
686. Які з наступних гормонів є жіночими статевими гормонами?

687. Які з перелічених факторів необхідно враховувати при визначенні гормонів?
688. Які з перерахованих досліджень найбільшою мірою характеризують гормоносинтезуючу функцію щитовидної залози?
689. Які з перерахованих патогенетичних механізмів лежать в основі збільшення щитовидної залози при дифузному токсичному зобі?
690. Які з порушень відіграють головну роль в розвитку аддісонічного кризу?
691. Які зміни показників ліпідного обміну спостерігаються у хворих гіпотиреозом?
692. Які зміни функції ендокринних залоз найхарактерніші для початкового періоду голодування?
693. Які із гормонів переважно виробляються в клубочковій зоні кори наднирників?
694. Які із наступних ефектів викликає кальцитонін?
695. Які із наступних ефектів викликає паратгормон?
696. Які із наступних ефектів властиві тиреоїдним гормонам?
697. Які йодтироніни ви знаєте?
698. Які клінічні прояви надлишку мінералокортикоїдів?
699. Які методи використовуються для визначення гормонів?
700. Які основні чинники беруть участь у порушенні обміну калію, призводячи до гіперкаліємії у хворих з наднирниковою недостатністю?

- 701. Які речовини використовують у якості консерванту при зборі сечі для визначення гормонів кори наднирників?**
- 702. Які симптоми характерні для гіпофункції щитовидної залози?**
- 703. Яку дію, крім впливу на функцію кори наднирників, має кортикотропін?**
- 704. Яку функцію кори наднирників характеризує добова екскреція 17 - кетостероїдів з сечею?**
- 705. В хіміотерапії пухлин використовують інгібітори синтезу нуклеотидів. Це наступні сполуки, крім:**
- 706. Відомо, що в онкологічних хворих пригнічений імунітет. Це пов'язують з пригніченням активності аденілатдезамінази у лімфоцитах. Який процес відбувається за участю цього ферменту?**
- 707. До розвитку важкої форми гіперурикемії - синдрому Леша-Ніхана призводить генетичний дефект ферменту:**
- 708. Жінка 40 років звернулася до лікаря зі скаргами на біль у дрібних суглобах ніг і рук. Суглоби збільшені, мають вигляд потовщених вузлів. У сироватці крові - підвищений вміст уратів. Причиною є порушення обміну:**
- 709. На основі лабораторного аналізу у хворого підтверджено діагноз - подагра. Який аналіз був проведений для визначення діагнозу?**
- 710. На прийом до терапевта прийшов чоловік 37 років зі скаргами на періодичні інтенсивні больові напади у суглобах великого пальця стопи та їх припухлість. При аналізі сечі встановлено її різко кислий характер і рожеве забарвлення. З наявністю яких речовин це може бути пов'язане?**
- 711. Основні прояви подагри - важкий больовий синдром та запалення є наслідком відкладання у суглобах, хрящах та інших органах і тканинах:**

712. Пацієнт 46 років звернувся до лікаря зі скаргами на болі в малих суглобах ніг і рук. Суглоби збільшені, мають вигляд потовщених вузлів. У сироватці крові встановлено підвищений вміст уратів. Яку концентрацію сечової кислоти у сироватці крові слід очікувати у даного пацієнта?

713. Пацієнт лікується з приводу подагри алопуринолом, який є конкурентним інгібітором фермента:

714. Пацієнту з діагнозом рак шлунку призначили препарат, який є похідним піримідинової азотової основи, тобто її антиметаболітом. Назвіть цей препарат:

715. Пацієнту з ішемічною хворобою серця призначено рибоксин (інозин), який є проміжним метаболітом синтезу:

716. Після обстеження хворому на сечокам'яну хворобу призначили алопуринол - конкурентний інгібітор ксантиноксидази. Підставою для цього був хімічний аналіз ниркових каменів, які склалися переважно з:

717. При спадковій оротацидурії виділення оротової кислоти в багато разів перевищує норму. Синтез яких речовин буде порушений при цій патології?

718. Ракові клітини відрізняються великою швидкістю проліферації, тому позитивний ефект при лікуванні онкологічних захворювань виявляють:

719. Розвитку гіперурикемії і симптомів подагри у хворого хлопчика 5 років (попередній діагноз - синдром Леша-Ніхана) спричинило накопичення:

720. У дитини спостерігається відставання у зрості і розумовому розвитку, з сечею виділяється велика кількість оротової кислоти. Ця спадкова хвороба розвивається внаслідок порушень:

721. У дитини спостерігається затримка росту і розумового розвитку. З сечею виділяється велика кількість оротової кислоти. Для лікування цієї хвороби потрібно постійно вживати:

722. У клініку прийнятий хворий з підозрою на подагру. Який біохімічний аналіз слід провести для уточнення діагнозу?

723. У крові 12-річного хлопчика - зниження концентрації сечової кислоти і накопичення ксантину та гіпоксантину. Про генетичний дефект якого ферменту це свідчить?

724. У хворого 50 років діагностовано подагру, а в крові виявлено гіперурикемію. Обмін яких речовин порушений?

725. Під час стресу відбувається швидкий вихід глюкози в кров з метою забезпечення організму енергією. Це відбувається завдяки:

726. У хворого в крові збільшений вміст сечової кислоти, що клінічно виявляється больовим синдромом внаслідок відкладання уратів у суглобах. У результаті якого процесу утворюється ця кислота?

727. У хворого збільшені і болючі суглоби, а у сироватці крові підвищений вміст уратів. Обмін яких речовин порушений?

728. У хворого на сечокам'яну хворобу в крові і сечі виявлено підвищений вміст сечової кислоти. Реакція сечі виявилася різко кислою. Наявність якого типу каменів можна очікувати у цього пацієнта?

729. У хлопчика 10 років має місце гіповітаміноз B12 з розвитком мегалобластної анемії. В основі розвитку даного захворювання лежать усі перераховані процеси, крім:

730. У хлопчика 8 років хвороба Леш-Ніхана. У крові - збільшена концентрація сечової кислоти. Порушення якого процесу є причиною цього спадкового захворювання?

731. Хворий 46 років звернувся до лікаря зі скаргою на біль у суглобах, який посилюється на зміну погоди. У крові підвищення концентрації сечової кислоти. Посилений розпад якої речовини є найімовірнішою причиною цих змін?

732. Хворому на гостре респіраторне захворювання призначено сульфаніламід-структурні аналоги параамінобензойної кислоти (ПАБ), необхідної для синтезу ростового фактора мікроорганізмів – фолієвої кислоти. Вказати, синтез яких сполук при цьому гальмується:

733. Хворому на подагру лікар призначив алопуринол. Яка фармакологічна властивість алопуринолу забезпечує терапевтичний ефект у цьому випадку?

734. Чоловік 46 років звернувся до лікаря зі скаргами на біль у дрібних суглобах, який загострився після вживання м'ясної їжі. У хворого діагностовано сечокам'яну хворобу з накопиченням сечової кислоти. Цьому пацієнту призначено алопуринол, який є конкурентним інгібітором ферменту:

735. Чоловік 52 років звернувся до лікаря зі скаргами на ураження суглобів. Був поставлений діагноз - подагра. Порушення активності якого ферменту призводить до розвитку цієї патології?

736. Чоловік 56 років звернувся до лікаря зі скаргами на болі в дрібних суглобах, які загострюються після вживання м'яса, кави. У хворого діагностована сечокам'яна хвороба з накопиченням сечової кислоти. Який препарат доцільно призначити у даному випадку?

737. Чоловік 65 років, який страждає на подагру, скаржиться на біль у ділянці нирок. При ультразвуковому обстеженні встановлено наявність ниркових каменів. Підвищення концентрації якої речовини є найбільш ймовірною причиною утворення каменів у цьому разі?

738. Чоловік 65 років, який страждає на подагру, скаржиться на біль у ділянці нирок. При ультразвуковому обстеженні встановлено наявність ниркових каменів. У результаті якого процесу утворюються ниркові камені?

739. Антибіотик рифаміцин, який використовується для лікування туберкульозу, впливає на певні біохімічні процеси. Назвіть їх.

740. Бліда поганка містить отруйну речовину аманітин, яка пригнічує синтез матричних РНК. Який фермент при цьому інгібується?

741. В експериментальних дослідженнях було встановлено, що стероїдні гормони впливають на протеосинтез. На який етап цього процесу вони впливають?

742. В експерименті було показано, що опромінені ультрафіолетом клітини шкіри хворих пігментною ксеродермою повільніше відновлюють нативну структуру ДНК, ніж клітини нормальних людей через дефект ферменту репарації. Виберіть фермент цього процесу:

743. Велика група антибіотиків, що використовується в медицині, інгібує синтез нуклеїнових кислот і білків. Який конкретний процес чи реакцію із нижче перерахованих гальмує еритроміцин?

744. Велика група антибіотиків, що використовуються в медицині, гальмують синтез нуклеїнових кислот і білків. Які процеси із нижчеперерахованих інгібує актиноміцин?

745. Генетичний апарат людини містить близько 30 тис. генів, а кількість варіантів антитіл досягає мільйонів. Який механізм використовується для утворення нових генів, що відповідають за синтез такої кількості антитіл?

746. Після їди виникає аліментарна (харчова) гіперглікемія, яка стимулює секрецію такого гормону:

747. Для лікування злоякісних пухлин призначають метотрексат - структурний аналог фолієвої кислоти, який є конкурентним інгібітором дигідрофолатредуктази і тому пригнічує синтез нуклеїнових кислот на рівні:

748. Для лікування урогенітальних інфекцій використовують хінолони-інгібітори ферменту ДНК-гірази. Який процес порушується під дією хінолонів у першу чергу?

749. Експериментально було доведено, що основна роль у передачі генетичної інформації належить ДНК. А яку функцію виконує при цьому білок?

750. Жінка 40 років прийнята до лікарні в тяжкому стані з симптомами отруєння *Amanita phalloides* (блідою поганкою). Відомо, що один із токсинів цих грибів блокує синтез попередників мРНК. Цим токсином є:

751. За умов тривалої інтоксикації тварин тетрахлорметаном було визначене суттєве зниження активності аміноацил-тРНК-синтетаз в гепатоцитах. Який метаболічний процес порушується в цьому випадку?

752. Із нітратів, нітритів і нітрозамінів в організмі утворюється нітратна кислота, яка зумовлює окисне дезамінування азотових основ нуклеотидів. Це може призвести до точкової мутації - заміни цитозину на:

753. На судово-медичну експертизу надійшла кров дитини та передбачуваного батька для встановлення батьківства. Які хімічні компоненти необхідно ідентифікувати в дослідній крові?

754. Онкогенні віруси для перенесення своєї інформації із РНК на ДНК використовують зворотню транскрипцію. Вкажіть, за допомогою якого фермента утворюється гібридна РНК-ДНК

755. Пацієнт 60 років прооперований з приводу раку простати. Через 2 місяці йому проведено курс хіміотерапії. Лікування включало - препарат 5-фтордезоксиридин. Яка речовина при цьому блокувалась?

756. Після завершення процесу сплайсингу зрілі мРНК виходять з ядра у цитоплазму. Яка подальша доля інтронних фрагментів?

757. При випадковому споживанні грибів (бліда поганка), у складі якої є отрута α -аманітин, відбувається отруєння організму людини. Вкажіть, який фермент інгібується даною отрутою?

758. При отруєнні аманітином - отрутою блідої поганки - блокується РНК-полімераза В(II). При цьому припиняється:

759. При повному кислотному гідролізі нуклеїнових кислот утворюються перераховані нижче речовини, крім:

760. РНК вірусу СНІДу проникла всередину лейкоцита і за допомогою фермента ревертази спричинила синтез у клітині вірусної ДНК. В основі цього процесу лежить:

761. Робітниця хімічного підприємства внаслідок порушення правил безпечної роботи зазнала токсичної дії азотистої кислоти та нітритів, які викликають дезамінування цитозину в молекулі ДНК. Який фермент запустить ланцюг репараційних процесів?

762. Розвиток методів виділення генів і з'єднання їх у нових комбінаціях стало новим біохімічним досягненням генетичних досліджень. Для з'єднання ланцюгів ДНК, що виділені із різних організмів, застосовують:

763. Сульфаніламіді бактеріостатичної дії пригнічують синтез нуклеотидів, нуклеїнових кислот і білків у мікробних клітинах, проте у фармакологічних дозах не впливають на синтез цих речовин в організмі людини. Ця відмінність зумовлена тим, що клітини еукаріот:

764. Тестостерон і його аналоги збільшують масу скелетних м'язів, що дозволяє використовувати їх для лікування дистрофій. Взаємодією гормону з яким клітинним субстратом обумовлена ця дія?

765. У хворих з пігментною ксеродермою шкіра надзвичайно чутлива до сонячного світла, може розвиватися рак шкіри. Причиною є спадкова недостатність ферменту УФ-ендонуклеази. Внаслідок цього дефекту порушується процес:

766. Фармпрепарат ріфаміцин використовується, як протитуберкульозний і протибактерійний. На які біохімічні процеси він впливає?

767. Хворому з рожистим запаленням лікар призначив еритроміцин, який зв'язується з 50 S- субодиницею рибосом і блокує транслоказу. Гальмування синтезу білка у прокаріот еритроміцином відбувається на стадії:

768. Хворому на туберкульоз легень призначено рифампіцин, який пригнічує фермент РНК-полімеразу на стадії ініціації процесу:

769. Чоловік 58 років переніс операцію з приводу раку передміхурової залози. Через 3 місяці йому провели курс променевої та хіміотерапії. До комплексу лікарських препаратів входив 5-фтордезоксіуридин - інгібітор тимідилатсинтази. Синтез якої речовини в першу чергу блокується під дією цього препарату?

770. Чоловікові 58 років зроблено операцію з приводу раку простати. Через 3 місяці йому проведено курс променевої та хіміотерапії. До комплексу лікарських препаратів входив 5-фтордезоксіуридин - інгібітор тимідилатсинтази. Синтез якої речовини блокується цим препаратом?

771. Зростання виділення інсуліну підшлунковою залозою відбувається після вживання вуглеводної їжі. Активність яких ферментів гліколізу регулює інсулін?

772. Адреналін відноситься до гормонів катаболічної дії, але водночас його вплив на один з процесів треба вважати анаболічним - активація глюконеогенезу в печінці. В цьому відношенні він ідентичний з гормоном:

773. Відомо, що токсин холерного вібріону викликає у людини важку діарею і дегідратацію. Які з наступних механізмів не причетні до цих явищ?

774. Внаслідок пухлини аденогіпофізу виникає підвищення синтезу тропних гормонів та спостерігається акромегалія. Вкажіть, рівень якого гормону підвищується?

775. Гіперпродукція АКТГ відома як вторинний гіперкортицизм - хвороба Іценко-Кушинга, що виникає при пухлині аденогіпофіза. Які симптоми не характерні для неї?

776. Даний гормон звужує судини і підвищує кров'яний тиск, прискорює пульс, розслабляє гладкі м'язи бронхів і кишечника. Який це гормон?

777. Дані сполуки розслабляють гладкі м'язи кровоносних судин і знижують кров'яний тиск, підвищують проникність капілярів і беруть участь у розвитку запальних реакцій. Які це гормони (гормоноїди)?

778. Дитина 8-х років помітно відстає в рості, хоч психічний розвиток нормальний. Лікування гормоном росту не призвело до бажаного ефекту, хоч концентрація його в крові і до лікування була достатньою. Можлива причина такого стану:

779. З метою аналгезії може бути використана речовина, що імітує ефекти морфіну, але виробляється в ЦНС. Назвіть її.

780. За умов стресу зростає рівень глюкози у крові. Який гормон призводить до цього стану шляхом активації глікогенолізу?

781. Зріст дорослого чоловіка становить 112 см при пропорційному складі тіла та нормальному розумовому розвитку. Недостатність вироблення якого гормону спричинила такі наслідки?

782. Людина знаходиться в стані стресу. Чи це відіб'ється на функціонуванні ендокринної системи?

783. Лютеотропний гормон аденогіпофізу стимулює утворення жовтого тіла, секрецію прогестерону у жінок. Які функції він виконує у чоловіків?

784. Найтяжчі розлади в організмі хворих на цукровий діабет пов'язані з ферментативним і неферментативним глікозилюванням різноманітних білків - ураження нирок, стінок судин, катаракта, нейропатії, порушення згортання крові, спорідненості Нв з киснем, заживлення ран, обміну холестерину. Останнє пояснюється наступними розладами, крім:

785. Нерідко у хворих цукровим діабетом порушується функція мозку з втратою свідомості (діабетична кома). Це пов'язано з наступними розладами в організмі, крім:

786. Окситоцин широко застосовується в акушерській практиці. Коли його застосування у здорових жінок неприпустиме?

787. Основна функція пролактину у жінок - утворення і секреція молока після пологів. З яким гормоном в цей період тісно пов'язана його дія?

788. Пацієнт в останній час помітив значне зменшення сечі. Обстеження показало, що в сечі відсутні патологічні компоненти, у хворого підвищений кров'яний тиск, спотерігаються набряки. Гіпо- чи гіперпродукція якого гормону могла спричинити вказані явища?

789. Пацієнт скаржиться на постійне відчуття спраги, втомлюваність. Добовий діурез становить 3 - 4 л, концентрація глюкози в крові знаходиться в межах норми. Нестача якого гормону призводить до вказаних змін в організмі?

790. Під час пологів був використаний препарат, що активував скорочення гладких м'язів матки. Назвіть, який гормон входить до складу цього препарату:

791. Після крововиливу в мозок з пошкодженням ядер гіпоталамуса у хворої, 67 років, розвинувся нецукровий діабет. Що стало причиною поліурії в цьому разі?

792. При обстеженні пацієнта у нього виявлені гіперглікемія, глюкозурія, гіпераміноацидемія, гіперліпемія, гіперкетонемія, гіпертонія. Яка найімовірніша причина таких змін?

793. Пухлини, що походять з гормонсинтезуючих клітин, як правило утворюють підвищені кількості гормонів. Які біохімічні зрушення в крові можуть бути при пухлині аденогіпофізу?

794. Секреція гастроінтестинальних гормоноїдів залежить від характеру харчування. Який з них найактивніше секретується при надходженні білків, тваринних жирів, кальцію, кислих речовин?

795. Тривалий негативний емоційний стрес, який супроводжувався викидом катехоламінів, може спричинити помітне схуднення. Який механізм схуднення в даному випадку?

796. У дитини 9 років постійне відчуття спраги, поліурія, питома густина сечі різко знижена. Яка патологія супроводжується описаними клінічними ознаками?

797. У дорослого чоловіка запідозрили пухлину аденогіпофіза . Підставою послужили наступні симптоми, окрім:

798. У крові пацієнта вміст глюкози натще був 5,65 ммоль/л, через 1 годину після цукрового навантаження становив 8,55 ммоль/л, а через 2 години - 4,95 ммоль/л. Такі показники характерні для:

799. У основі ряду патологічних процесів лежить порушення функції ендокринних залоз. Гіперсекреція якого гормону веде до розвитку гіперглікемії?

800. У реанімаційне відділення доправили хворого без свідомості. Відмічаються запах ацетону з рота, різка гіперглікемія та кетонемія. Яке з ускладнень цукрового діабету має місце в даному випадку?

801. У реанімаційне відділення каретою швидкої допомоги доставлена жінка без свідомості. При клінічному дослідженні: рівень глюкози в крові - 1,98 ммоль/л, Hb - 82 г/л, еритроцити - $2,1 \cdot 10^{12}$ г/л, ШОЕ - 18мм/год, лейкоцити - $4,3 \cdot 10^9$ г/л. У хворої:

802. У хворих з пухлиною нейрогіпофізу і порушеним синтезом та секрецією вазопресину розвивається :

803. У хворого 50 років є скарги на спрагу. Добовий діурез 4-5 літрів. Рівень глюкози в крові 4,6 ммоль/л, у сечі глюкоза не виявлена. У даному випадку доцільно перевірити вміст у крові:

804. У хворого виражена поліурія, питома вага сечі 1,010. Глюкоза та кетонів тіла в сечі відсутні. Для якого стану характерні вказані показники?

805. У хворого відсутні патологічні компоненти в сечі, відмічається поліурія, знижена густина сечі, виражена спрага. Який із наступних розладів може призвести до такого стану?

806. У хворого діагностована гіперглікемічна кома. Який рівень глюкози в крові є вірогідним для такого стану?

807. У хворого підвищився рівень глюкози в крові. Надлишок якого гормону міг призвести до такого ефекту?

808. У хворого сеча у кількості 8 л на добу має питому вагу 1,006. З недостатністю функції якого гормону це пов'язане?

809. У хворого спостерігається алергічна реакція, яка супроводжується свербінням, набряками та почервоніннями шкіри. Концентрація якого біогенного аміну підвищилась у тканинах?

810. У хворого спостерігається гіперглікемія, глюкозурія, підвищена густина сечі, спрага, ацидоз. Який із наступних розладів може призвести до такого стану?

811. У хворого спостерігається зростання діурезу (5-6 л) за добу. Дефіцит якого гормону ймовірний при такому стані?

812. У хворого спостерігаються гіперглікемія, глюкозурія, поліурія. Сеча має підвищену густину. Яка можлива причина такого стану.

813. У хворого у віці 28 років внаслідок пухлини спостерігається непропорційно інтенсивний ріст рук, ніг, підборіддя (акромегалія). Надлишок якого гормону спричинив перелічені порушення?

814. У хворой жінки з низьким артеріальним тиском після парентерального введення гормону відбулося підвищення артеріального тиску і також підвищилися рівні глюкози та жирних кислот у крові. Який гормон було введено?

815. У жінки 40 років під час обстеження виявлено підвищений основний обмін. Продукція якого гормону ймовірно зумовила цей стан?

816. У хлопчика 12 років спостерігається малий зріст, проте розумово він не відрізняється від своїх однолітків. Вкажіть, недостатність якого гормону призводить до цієї патології:

817. У хлопчика 15 років з дефіцитом антидіуретичного гормону спостерігається:

818. Характерними ознаками холери є втрата організмом великої кількості води та іонів натрію. Основою біохімічної дії холерного токсину є:

819. Хвора Л. 46 років скаржиться на сухість у роті, спрагу, підвищений діурез, загальну слабкість. При біохімічному дослідженні виявлено гіперглікемію, кетонемію. В сечі - глюкоза, кетонові тіла. На електро-кардіограмі дифузні зміни в міокарді. У хворої вірогідно:

820. Хворий 45 років скаржиться на невгамовну спрагу, споживання великої кількості рідини (до 5 л), виділення значної кількості сечі (до 6 л на добу). Концентрація глюкози крові становить 4,4 ммоль/л, рівень кетонових тіл не підвищений. Сеча незабарвлена, питома вага 1,002; цукор у сечі не визначається. Дефіцит якого гормону може призводити до таких змін?

821. Хворий відмітив значне збільшення добової сечі, Обстеження показало, що сеча різко гіпотонічна, без патологічних компонентів. Які найвагоміші підстави послужили для встановлення діагнозу - нефрогенний нецукровий діабет?

822. Хворий має дуже високий зріст, непропорційно великі кисті рук. На підвищену секрецію якого гормону страждає пацієнт?

823. Хворий на цукровий діабет, який тривало приймає інсулін, скаржиться на збільшення ваги. Вкажіть, яка причетність інсуліну до розвитку такого стану:

824. Хворий напередодні операції був у стані стресу. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан?

825. Хворий перебуває у стані гіпоглікемічної коми. Передозування якого гормону може призвести до такої ситуації?

826. Хворий, 23 років, скаржиться на головний біль, зміну зовнішнього вигляду (збільшення розміру ніг, кистей, рис обличчя), огрубіння голосу, погіршення пам'яті. Захворювання почалося приблизно 3 роки тому без видимих причин. Об'єктивно: збільшення надбрівних дуг, носа, язика. Аналіз сечі без особливих змін. Причиною такого стану може бути:

827. Хворі на інсулінозалежний цукровий діабет змушені робити ін'єкції інсуліну з кожним прийомом їжі. Включення якого елементу в препарат сприяє пролонгуванню дії інсуліну?

828. Хворому на цукровий діабет була введена велика доза інсуліну, що призвело до головокружіння, втрати свідомості, корчів. За якого рівня глюкози в крові ймовірний такий стан?

829. Хлопчик 10-ти років прийнятий у лікарню для обстеження з приводу маленького зросту. За два останні роки він виріс усього на 3 см. Недостатністю якого гормону зумовлений такий стан?

830. Чоловік, 50 років, пережив сильний стрес. У крові різко збільшилася концентрація адреналіну і норадреналіну. Які ферменти каталізують процес інактивації останніх?

831. В ендокринологічний диспансер звернулась жінка 40 років зі скаргами на тремтіння рук, пришвидшене серцебиття, постійну гіпертерію (37-38,0°C), схуднення. При аналізі крові виявлено підвищення рівня цукру, жирних кислот та амінокислот. Гіперпродукція яких гормонів спричиняє ці симптоми?

832. В хворої аутоімунним тироїдитом в стані субклінічного гіпотирозу настала вагітність. Чи потребує вона лікування і якого?

833. В який період доби спостерігається максимальна секреція кортикотропіну?

834. Дівчина 17 років звернулася до лікаря зі скаргами на різку м'язеву слабкість, головокружіння, гіперпігментацію, втрату ваги, сухість шкіри, підвищений діурез. Після обстеження встановили зниження артеріального тиску, концентрація глюкози в крові 3,0 ммоль/л, підвищене виділення натрію з сечею. Призначення якого препарату може покращити стан хворої?

835. До лікаря звернувся хворий із скаргами на постійну спрагу. Виявлена гіперглікемія, поліурія та підвищений вміст 17-кетостероїдів у сечі. Яке захворювання найбільш імовірне?

836. У жінки 43 років через 2 місяці після адреналектомії розвинулась слабкість, швидка втома, гіпотензія. Який процес в найбільшій мірі порушиться?

837. Жінка 35 років звернулася до лікаря за скаргами на безсоння, тахікардію. Лікар запідозрив гіпертиреоз, який був підтверджений лабораторно. Активність якого процесу збільшилась в найбільшій мірі при цьому?

838. З метою диференційної діагностики хвороби та синдрому Іценко - Кушинга проводиться біохімічне дослідження :

839. Методом непрямой калориметрії встановлено, що основний обмін досліджуваного на 40% нижче належного. Порушення діяльності якої ендокринної залози є причиною?

840. На основі тестостерону синтезовані препарати, які використовують при захворюваннях, що супроводжуються виснаженням, при переломах і т.д. Який ефект в дії цих препаратів максимально посилений порівняно з вихідними структурами?

841. На стаціонарному лікуванні знаходиться жінка 56 років з діагнозом хронічна серцево-судинна недостатність, гіпертонічна хвороба. Однією з клінічних ознак є набряки. Який механізм може полягати в основі розвитку "серцевих" набряків?

- 842. Пацієнт 44 років скаржиться на слабкість, швидку втомлюваність. Артеріальний тиск становить 80/50 мм.рт.ст. У сироватці крові концентрація Na^+ - 110 ммоль/л, K^+ - 5,9 ммоль/л, вміст глюкози 2,8 ммоль/л. Недостатність продукції якого гормону може викликати такі симптоми?**
- 843. Пацієнт після перенесеної тяжкої хвороби почувається втомленим, скаржиться на поганий апетит, загальну слабкість. Об'єктивно спостерігається схуднення, астенизація, загальне виснаження організму. Які гормональні препарати доцільно призначити такому пацієнту?**
- 844. Пацієнту, що проживає на специфічній геохімічній території, поставлено діагноз - ендемічний зоб. Який вид посттрансляційної модифікації тиреоглобуліну порушений в організмі хворого?**
- 845. При видаленні гіперплазованої щитовидної залози у 47-річної жінки було пошкоджено паращитовидну залозу. Через 1 місяць після операції у пацієнтки з'явилися ознаки гіпаратиреозу: часті судоми, гіперрефлекси, спазм гортані. Що є найбільш вірогідною причиною стану жінки?**
- 846. При надлишку даного гормону відбувається роз'єднання тканинного дихання і окисного фосфорилування. Зменшується утворення АТФ і посилюється утворення тепла. Який це гормон?**
- 847. При надлишку секреції гормону у хворого розвинувся екзофтальм, виникли тахікардія, нервовість і схуднення. Про який гормон іде мова?**
- 848. При обстеженні хворого виявили в крові гіперкальціємію, гіпофосфатемію, в сечі - гіперфосфатурію. Можлива причина такого стану:**
- 849. При огляді 10-річної дитини встановлено малий зріст, непропорційний розвиток тіла, недостатній психічний розвиток. Дефіцит в організмі якого гормону спричинив ці зміни?**

850. При огляді 5 річної дитини виявлено порушення звапнення кісток і їх деформацію. Застосування яких речовин сприяло нормалізації цього стану?
851. При огляді пацієнта виявлено затримку росту, непропорційний розвиток тіла, порушення розумового і психічного розвитку. Яке порушення найбільш ймовірно має місце у цьому випадку?
852. При тиреотоксикозі підвищується продукція тиреоїдних гормонів T3 та T4, розвиваються схуднення, тахікардія та інше. Як саме впливають тиреоїдні гормони на енергетичний обмін у мітохондріях клітин?
853. Результати лабораторних аналізів хворого виявили гіперкальціємію, гіперфосфатемію і гіпофосфатурію. Можлива причина такого стану?
854. Рівень натрію в крові при тиротоксичному кризі змінюється у напрямку:
855. У 4-місячної дитини яскраво виражені прояви рахіту. Розладів травлення не відмічається. Дитина багато буває на сонці. Протягом 2-х місяців дитина отримувала вітамін D3, однак прояви рахіту не зменшились. Порушенням синтезу якої речовини можна пояснити розвиток рахіту у цієї дитини?
856. У 7-и річної дитини рентгенологічно виявлено недостатнє відкладання кальцію в кістках та їхню деформацію. Яка ендокринна патологія може бути причиною такого стану?
857. У жінки 30 років після видалення яєчників з приводу пухлини розвинулось ожиріння внаслідок:
858. У жінки 39 років діагностовано гіпотиреоз. Одним із зовнішніх ознак цієї патології є набряк обличчя і кінцівок, що пов'язано з:
859. У жінки 43 років через 2 місяці після адреналектомії розвинулась слабкість, швидка втома, гіпотензія. Дефіцит якого гормону найвірогідніше призводить до розвитку цього стану?

860. У жінки 52 років після операції на щитовидній залозі розвинулось ожиріння, що пов'язано з:

861. У жінки з первинним гіперпаратиреоїдизмом періодично повторюються напади ниркової коліки. Ультразвукове обстеження показало наявність дрібних каменів у нирках. Яка найбільш імовірна причина утворення цих каменів?

862. У людини зменшений діурез, гіпернатріємія, гіпокаліємія. Гіперсекреція якого гормону може бути причиною таких змін?

863. У пацієнта, який проживає на специфічній геохімічній території, поставлено діагноз ендемічний зоб. Який вид посттрансляційної модифікації тиреоглобуліну порушений в організмі хворого?

864. У хворих на тиреотоксикоз спостерігається гіпертермія, булемія, схуднення, що пов'язане з порушенням:

865. У хворого виявлено гіпернатрійемію, гіперволемію, гіпокалійемію. Можлива причина такого стану:

866. У хворого виявлено дегідратацію організму, гіпотонію, ацидоз, м'язову слабкість, порушення периферійного кровообігу, гіперкаліємію. Ймовірно у хворого збільшена секреція:

867. У хворого виявлено тахікардію, екзофтальм, підвищену пітливість шкіри, тремор рук, підвищений основний обмін, збільшення щитовидної залози. Як називається така хвороба і чим вона зумовлена?

868. У хворого відмічається схуднення, підвищення основного обміну при підвищеному апетиті і хорошому харчуванні. Надлишок якого гормону спричиняє такі зміни:

869. У хворого відмічено посилене відкладання жиру на лиці, шиї, грудях, животі. В крові збільшена кількість глюкокортикоїдів, в крові і сечі збільшена кількість 17-кетостероїдів. Яка хвороба у даного пацієнта і чим вона зумовлена?

870. У хворого відмічено посилене відкладання жиру на лиці, шиї, грудях, животі, гіперпігментацію. При аналізі крові виявлено збільшення натрію і хлору і зменшення калію, в крові і сечі також збільшена кількість 17-кетостероїдів. Яка хвороба у даного пацієнта і чим вона зумовлена?

871. У хворого вміст калію в плазмі крові становить 7 ммоль/л. Які можливі причини такого стану?

872. У хворого вміст натрію в плазмі крові становить 160 ммоль/л. Зміна вмісту якого гормону може призвести до такого стану?

873. У хворого з гіпертиреозом основний обмін збільшився до 95 %. Рівень глюкози до 8,5 ммоль/л. Порушення якого виду обміну є провідним у даного пацієнта?

874. У хворого має місце слабкість м'язів, остеопороз, атрофія шкіри, погане загоювання ран, пригнічення імунітету. Ймовірно у хворого підвищена секреція:

875. У хворого на туберкульоз легень з'явилися симптоми: сухість шкірних покривів, гіпоглікемія, зниження кров'яного тиску, пігментація шкіри. Назвіть ймовірну причину таких ускладнень:

876. У хворого підсилені катаболічні процеси. Спостерігається втрата ваги, тремор, пітливість, екзофтальм, підвищена температура тіла. Такі симптоми пов'язані з:

877. У хворого після операції з приводу видалення зуба (резекції щитовидної залози) спостерігається гіпокальціємія, гіперфосфатемія і гіпофосфатурія. Яка можлива причина такого стану?

878. У хворого спостерігається гіперкальціємія, гіперфосфатемія і зменшення виведення фосфору з сечею. Це може бути зумовлено:

879. У хворого спостерігається гіперкальціємія, гіпофосфатемія і посилене виведення фосфору з сечею. Це може бути зумовлено:

880. У хворого спостерігається гіпокальціємія, гіперфосфатемія і зменшення виведення фосфору з сечею. Це може бути зумовлено:

881. У хворого спостерігається гіпокальціємія, гіпофосфатемія і посилене виведення фосфору з сечею. Це може бути зумовлено:

882. У хворого спостерігається підвищений кров'яний тиск, набряки, гіпернатріємія, гіперволемія, гіпокаліємія. Яке порушення якого гормону може призвести до такого стану?

883. У хворої жінки спостерігається слизовий набряк, ожиріння, випадіння волосся і зубів, психічні розлади, шкіра суха, температура тіла знижена. Як називається такий стан і недостатність якого гормону може до нього призвести?

884. У чоловіка 39 років через місяць після видалення наднирників з'явилась слабкість, швидка втомлюваність. Лабораторно: гіпоглікемія натще, лактемія. Дефіцит якого гормону міг спричинити такий стан?

885. У чоловіка 39 років через місяць після видалення наднирників з'явилась слабкість, швидка втомлюваність. Лабораторно: гіпоглікемія натще, лактемія. Який процес зазнає порушення в найбільшій мірі?

886. У чоловіка 40 років виявлено гіпопаратиреоз. Які результати лабораторних аналізів були вирішальними при встановленні діагнозу?

887. У чоловіка 42 років, який довгий час знаходився в стані стресу, в сечі значно збільшено вміст 17-кетостероїдів, що в першу чергу свідчить про підвищення секреції:

888. У чоловіка 62 років діагностовано аденому передміхурової залози. Йому призначено приймати синестрол - синтетичний естрогенний препарат. Що в першу чергу обумовлює терапевтичний ефект цього препарату?

889. У чоловіка 67 років аденома паращитовидних залоз, на фоні якої розвинулась м'язова слабкість, зміни енцефалограми. Який показник в найбільшій мірі відповідає цьому стану?

890. Хвора 48 років скаржиться на дратівливість, прискорене серцебиття, відчуття жару. Об'єктивно пульс 120 уд./хв, температура тіла 37,3°C, основний обмін збільшений на 60 %, рівень глюкози в крові 7,9 ммоль/л. Ці симптоми зумовлені гіперсекрецією у кров:

891. Хворий 40 років госпіталізований зі скаргами на загальну слабкість, судом верхніх і нижніх кінцівок, АТ-160/100 мм. Рт. Ст. Результати дослідження: глюкоза крові - 6,5 ммоль/л, холестерин - 6 ммоль/л, натрій - 160 ммоль/л. Сечовиділення - 700 мл за добу. Яка патологія спричинила такий стан?

892. Хворий, що страждає на злоякісну пухлину стравоходу, протягом тижня не приймав їжу. Як змінився гормональний статус у цього хворого?

893. Хворому показано призначення стероїдних анаболічних засобів. Синтетичні аналоги яких гормонів знайшли вживання в медицині в якості препаратів з анаболічною дією

894. Як лікарські препарати широко використовуються похідні амінокислот. Які з перерахованих гормонів відносяться до похідних амінокислот?