

№	крок 2023
Тема	<u>Спеціалізовані шляхи обміну окремих амінокислот</u>
Текст задания	Природні пептиди можуть виконувати різноманітні функції. Який біологічно активний пептид є одним із головних антиоксидантів і виконує коферментні функції?
Правильный ответ	Глутатіон
B	Брадикінін
C	Окситоцин
D	Анссрин
E	Ліберин
№	крок 2023
Тема	<u>Спеціалізовані шляхи обміну окремих амінокислот</u>
Текст задания	Амінокислоти та їх похідні в нейронах головного мозку виконують функцію нейромедіаторів. Який нейромедіатор утворюється з ароматичної амінокислоти?
Правильный ответ	Дофамін
B	Гліцин
C	Лейцин
D	Таурин
E	Метіонін
№	крок 2023
Тема	<u>Біохімічна характеристика і функції крові.</u>
Текст задания	У пацієнта спостерігається метаболічний ацидоз, азотемія, сіроземлянистий відтінок шкіри, свербіж, запах аміаку з рота, порушення функції життєво важливих органів. Який патологічний стан розвинувся у пацієнта?
Правильный ответ	Хронічна ниркова недостатність
B	Ниркова коліка
C	Тубулопатія
D	Уремія
E	Гломерулопатія
№	крок 2023
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>
Текст задания	В аеробних умовах піруват підлягає окиснювальному декарбоксілюванню. Який кофермент входить до складу піруватдегідрогеназного комплексу?
Правильный ответ	НАД <sup>+</sup>

B	Карбоксибіотин
C	ПАЛФ
D	ФМН
E	Метилкобаламін
№	крок 2023
Тема	<u>Спеціалізовані шляхи обміну окремих амінокислот.</u>
Текст задания	Під час вагітності іноді розвиваються токсикози, які характеризуються значним збільшенням вмісту гістаміну в сечі. Який фермент бере участь в утворенні гістаміну?
Правильный ответ	Гістидиндекарбоксилаза
B	Каталаза
C	Ксантиноксидаза
D	Пірувагдегідрогеназа
E	Аланінамінотрансфераза
№	крок 2023
Тема	<u>Внутрішньоклітинний катаболізм глюкози.</u>
Текст задания	Коли глюкоза розщеплюється під час гліколізу, відбувається цілий ряд перетворень. На яку сполуку перетворюється глюкозо-6-фосфат у першій реакції?
Правильный ответ	Фруктозо-6-фосфат
B	Фруктозо-1-фосфат
C	Ацетил-КоА
D	Маннозо-1-фосфат
E	Галактозо-1-фосфат
№	крок 2023
Тема	<u>Детоксикаційна функція печінки</u>
Текст задания	В організмі людини і тварини під дією ферментів декарбоксилаз утворюються біогенні аміни. Який фермент бере участь в детоксикації цих сполук?
Правильный ответ	Моноамінооксидаза
B	Аланінамінотрансфераза
C	Каталаза
D	Гексокіназа
E	Лактатдегідрогеназа
№	крок 2023

Тема	<u>Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.</u>
Текст задания	Під дією деяких речовин відбувається блокування утворення АТФ в мітохондріях, проте споживання кисню не гальмується і субстрат окиснюється. Яка сполука роз'єднує окислення та фосфорилування в мітохондріях?
Правильный ответ	Тироксин
В	Естрадіол
С	Інсулін
D	Соматостатин
Е	Адреналін
№	крок 2023
Тема	<u>Біохімічна характеристика і функції крові.</u>
Текст задания	Чоловік віком 65 років протягом кількох років хворіє на атеросклероз судин серця і головного мозку. Який клас ліпопротеїнів плазми крові є найбільш атерогенним?
Правильный ответ	Ліпопротеїни низької щільності
В	-
С	Хіломікрони
D	Ліпопротеїни дуже низької щільності
Е	Ліпопротеїни високої щільності
№	крок 2023
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротеїнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	До продуктів гниття амінокислот в кишечнику належить сполука кадаверин, відома своїм неприємним запахом. З якої амінокислоти вона утворюється?
Правильный ответ	Лізин
В	Серин
С	Валін
D	Гліцин
Е	Аланін
№	крок 2023
Тема	<u>Обмін аміаку в організмі людини.</u>
Текст задания	Аміак є токсичною речовиною і збільшення його вмісту в крові є особливо небезпечним для нейронів. Яка з перерахованих кислот бере участь у зв'язуванні аміаку в мозку?
Правильный ответ	Глутамінова
В	Бурштинова

С	Сульфосаліцилова
D	Оцтова
E	Бензойна
№	крок 2023
Тема	<u>Обмін аміаку в організмі людини.</u>
Текст задания	У шахтаря, що потрапив під завал, розвинувся синдром тривалого стиснення та виникли ознаки печінкової коми. У крові виявлена гіперамоніємія. Який процес викликав зростання вмісту аміаку в крові пацієнта?
Правильный ответ	Дезамінування амінокислот
B	Гідроксилування амінокислот
С	Глюконеогенез
D	Гліколіз
E	Катаболізм білірубину
№	крок 2023
Тема	<u>Біосинтез нуклеїнових кислот.</u>
Текст задания	У клітинах організму еукаріотів ДНК перебуває у зв'язаній із білками формі. Які білки з'єднані з молекулою ДНК і стабілізують її?
Правильный ответ	Гістони
B	Глобуліни
С	Альбуміни
D	Глютеліни
E	Інтерферони
№	крок 2023
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни</u>
Текст задания	Оперативне втручання ускладнилося злоякісною анемією (хвороба Аддісона-Бірмера), для лікування якої доцільним є поєднання кобаламінів з іншими компонентами, необхідними для еритропоезу. Які це компоненти?
Правильный ответ	Фолієва кислота і залізо
B	Токоферол і натрій
С	Тіамін і калій
D	Рибофлавін і кальцій
E	Ретинол і фосфор
№	крок 2023
Тема	<u>Загальне поняття про гормони.</u>

Текст задания	Пацієнт віком 35 років скаржи-ться на виражену спрагу, головний біль, роздратування. Кількість випитої рідини за добу — 9л. Добовий діурез збільшений. Діагностовано: нецукровий діабет. З порушенням виділення якого гормону пов'язана ця патологія?
Правильный ответ	Вазопресина
B	Альдостерона
C	Глюкокортикоїдів
D	Катехоламінів
E	Реніна
№	крок 2023
Тема	<u>Специфічні та загальні шляхи катаболізму</u>
Текст задания	Багато органічних сполук розщеплюються в клітині до простих продуктів. Який клас сполук руйнується в організмі людини до аміаку, вуглекислого газу та води?
Правильный ответ	Амінокислоти
B	Кетокислоти
C	Одноатомні спирти
D	Моносахариди
E	Жирні кислоти
№	крок 2023
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>
Текст задания	Антивітаміни — сполуки різної хімічної природи, які обмежують використання вітамінів у організмі та мають протилежну їм дію. Що є антивітаміном до вітаміну B <sub>6</sub> ?
Правильный ответ	Дезоксипіридоксин
B	Гідрокситіамін
C	Дихлоррибофлавін
D	Авідин
E	Дикумарол
№	крок 2023
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	Протеолітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз білків. Які хімічні зв'язки вони розщеплюють?
Правильный ответ	Пептидні
B	Водневі
C	Ефірні

D	Фосфодієфірні
E	Глікозидні
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого 55-ти років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кровотеча внаслідок утворення виразки слизової оболонки шлунка. Ульцерогенна дія препарату пов'язана із зменшенням активності такого ферменту:
Правильный ответ	Циклооксигеназа-1 (ЦОГ-1)
B	Циклооксигеназа-2 (ЦОГ-2)
C	Ліпооксигеназа (ЛОГ)
D	Тромбоксансинтетаза
E	Простациклінсинтетаза
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Сеча пацієнтки при стоянні набула червоного забарвлення. Біохімічне дослідження сечі встановило підвищену екскрецію протопорфіринів, що вказує на порушення синтезу:
Правильный ответ	Гему
B	Пуринових нуклеотидів
C	Амінокислот
D	Фосфоліпідів
E	Сечовини
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Ліполітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз ліпідів. Вкажіть хімічний зв'язок, який вони розщеплюють:
Правильный ответ	Складноєфірний
B	Пептидний
C	Глікозидний
D	Водневий
E	Амідний
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>

Текст задания	У дитини при споживанні молока виникають блювання та пронос, спостерігається відставання у розумовому розвитку, помутніння кришталика, а в крові виявлено глюкозо-1-фосфат, знижена концентрація глюкози та значно збільшений вміст редуруючих цукрів. У сечі знайдена галактоза. Вказані симптоми пов'язані з дефіцитом:
Правильный ответ	Галактозо-1-фосфатуридилтрансферази
B	Гексокінази
C	Лактази
D	Альдолази
E	Галактокінази
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Зростання виділення інсуліну підшлунковою залозою відбувається після вживання вуглеводної їжі. Активність якого ферменту регулює інсулін?
Правильный ответ	Глюкокіназа
B	Альдолаза
C	Лактатдегідрогеназа
D	Енолаза
E	Піруваткіназа
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Хворому тривалий час з лікувальною метою призначали кортизол. Вкажіть, похідним якої сполуки є ця речовина:
Правильный ответ	Холестерин
B	Глюкоза
C	Альбумін
D	Гліцерин
E	Сфінгозин
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Синтез білка здійснюється на рибосомах. Вкажіть, яка амінокислота є першою в синтезі білка у прокариотів:
Правильный ответ	Формілметіонін
B	Гліцин
C	Валін
D	Серин

Е	Цистеїн
№	крок 2017
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Відомо, що визначення ізоферментів ЛДГ використовують в диференціальній діагностиці патологічних станів. За якою властивістю розділяють ізоформи лактатдегідрогенази?
Правильный ответ	Електрофоретична рухомість
В	Гідрофільність
С	Гідрофобність
Д	Розчинність
Е	Небілкові компоненти
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворому, у якого діагностовано тромбоз нижніх кінцівок, лікар призначив синкумар, що є антивітаміном К. Який процес гальмується під дією цього препарату?
Правильный ответ	Карбоксилування залишків глутамату
В	Фосфорилування залишків серину
С	Метилування радикалів амінокислот
Д	Гідроксилування проліну
Е	Гідроксилування лізину
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У дитини 5-ти років при вживанні молока часто відзначається здуття живота, спастичний біль та пронос. Ці симптоми виникають через 1-4 години після вживання всього однієї дози молока. Вказана симптоматика зумовлена дефіцитом ферментів, що розщеплюють:
Правильный ответ	Лактозу
В	Глюкозу
С	Мальтозу
Д	Сахарозу
Е	Фруктозу
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>

Текст задания	Частина сечовини в кишечнику гідролізується ферментом бактерій до вільного аміаку. Який фермент бактерій гідролізує сечовину?
Правильный ответ	Уреаза
B	Аргіназа
C	Уриказа
D	Урокіназа
E	Амілаза
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Аналіз шлункового соку має істотне діагностичне значення при захворюваннях шлунка. Яку сполуку використовують як стимулятор секреції шлункового соку при клінічних дослідженнях?
Правильный ответ	Гістамін
B	Диоксифенілаланін
C	Тирамін
D	Дофамін
E	ГАМК
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого діагностовано посилене гниття білків у кишечнику. За кількістю якої речовини в сечі оцінюють інтенсивність цього процесу і швидкість реакції знешкодження токсичних продуктів у печінці?
Правильный ответ	Індикан
B	Молочна кислота
C	Сечова кислота
D	Креатин
E	Ацетон
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Гіперліпемія спостерігається через 2-3 години після вживання жирної їжі. Через 9 годин вміст ліпідів повертається до норми. Як охарактеризувати даний стан?
Правильный ответ	Аліментарна гіперліпемія
B	Транспортна гіперліпемія
C	Гіперпластичне ожиріння

D	Ретенційна гіперліпемія
E	Гіпертрофічне ожиріння
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого після отруєння грибами з'явилося жовте забарвлення шкіри та склер, темний колір сечі. Діагностовано гемолітичну жовтяницю. Який пігмент спричинює забарвлення сечі у хворого?
Правильный ответ	Стеркобілін
B	Прямий білірубін
C	Білівердин
D	Непрямий білірубін
E	Вердоглобін
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Для лікування епілепсії призначено глутамінову кислоту. Яка сполука, що утворюється з глутамату, здатна коригувати прояви епілепсії?
Правильный ответ	Гамма-аміномасляна кислота
B	Серотонін
C	Гістамін
D	Аспарагін
E	Дофамін
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворих на алкоголізм часто спостерігаються розлади функції центральної нервової системи - втрата пам'яті, психози. Викликає вказані симптоми в організмі недостатність вітаміну $B_1$ . Порушення утворення якого коферменту може спричинити ці симптоми?
Правильный ответ	Тіамінпірофосфат
B	Коензим А
C	ФАД
D	НАДФ
E	Піридоксальфосфат
№	крок 2017

Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	До органічних сполук рослинної клітини неуглеводної природи відносять:
Правильный ответ	Воски
В	Пектини
С	Інулін
D	Клітковину
Е	Слиз
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого на гіпертонічну хворобу підвищений рівень реніну в плазмі крові. Якій з перерахованих фармакологічних груп треба віддати перевагу для лікування даного хворого?
Правильный ответ	Інгібітори АПФ
В	Альфа-адреноблокатори
С	Діуретики
D	Антагоністи іонів кальцію
Е	Симпатолітики
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Хлопчик 15-ти років страждає на інсулінозалежний цукровий діабет, який виник внаслідок панкреатичної недостатності інсуліну. Чим зумовлено виникнення даної патології?
Правильный ответ	Зниженням продукції інсуліну
В	Підвищенням зв'язку інсуліну з білками
С	Прискоренням руйнування інсуліну
D	Зниженням чутливості рецепторів інсулінозалежних клітин
Е	Підвищенням вмісту контрінсулярних гормонів
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворої при обстеженні виявлено збільшення щитоподібної залози, витрішкуватість, підвищення основного обміну і теплопродукції, тахікардія, плаксивість, знервованість. Для якого захворювання характерна така картина?
Правильный ответ	Тиреотоксикоз
В	Цукровий діабет
С	Гіпотиреоз

D	Хвороба Аддісона
E	Хвороба Іценко-Кушінга
№	крок 2017
Тема	: Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій
Текст задания	До протизапальних засобів належить аспірин. Вкажіть механізм дії цього препарату:
Правильный ответ	Гальмує утворення простагландинів
B	Активує синтез глюкози
C	Гальмує кетогенез
D	Активує бета-окиснення жирних кислот
E	Блокує аргіназу
№	крок 2017
Тема	: Біохімія тканин та фізіологічних функцій
Текст задания	У кардіологічному відділенні знаходиться хворий 64-х років з діагнозом: атеросклероз, ІХС, стенокардія спокою. При лабораторному дослідженні у плазмі крові виявлений високий рівень ліпопротеїдів. Збільшення яких ліпопротеїдів у плазмі крові відіграє провідну роль у патогенезі атеросклерозу?
Правильный ответ	Ліпопротеїди низької щільності
B	Хіломікрони
C	Альфа-ліпопротеїди
D	Ліпопротеїди високої щільності
E	Комплекси жирних кислот з альбумінами
№	крок 2017
Тема	: Біохімія тканин та фізіологічних функцій
Текст задания	Харчові волокна, які є компонентами рослинної їжі, відіграють важливу роль у профілактиці захворювань органів шлунково-кишкового тракту. Який основний полісахарид входить до складу клітинних стінок рослин?
Правильный ответ	Целюлоза
B	Крохмаль
C	Глікоген
D	Хітин
E	Хондроїтинсульфат
№	крок 2017
Тема	: Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій

Текст задания	Залежно від клітинної локалізації рецептора гормони, поділяють на дві групи. Який гормон потрапляє безпосередньо до ядра, спричиняючи фізіологічні ефекти?
Правильный ответ	Естрадіол
B	Гормон росту
C	Інсулін
D	Дофамін
E	Кальцитонін
№	крок 2017
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Більшість антидепресантів є неселективними інгібіторами моноамінооксидаз (MAO) - флавінвмісних ферментів, які каталізують окисне дезамінування моноамінів в мітохондріях нейронів головного мозку. Коферментом MAO є:
Правильный ответ	Флавінаденіндинуклеотид
B	Нікотинамідаденіндинуклеотид
C	Піридоксальфосфат
D	Кофермент А
E	Тіамініпрофосфат
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого з гломерулонефритом відмічається підвищення артеріального тиску до 200/110 мм рт.ст. Активація якого механізму є провідною ланкою в розвитку артеріальної гіпертензії в даному випадку?
Правильный ответ	Ренін-ангіотензин-альдостеронова
B	Калікреїн-кінінова
C	Симпато-адреналова
D	Парасимпатична нервова система
E	Симпатична нервова система
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	До лікаря звернувся чоловік 60-ти років зі скаргами на гострий біль в великих пальцях ніг. Він часто вживає пиво. Виникла підозра на подагру. Вміст якої із перелічених речовин необхідно визначити у крові для підтвердження діагнозу?
Правильный ответ	Сечова кислота
B	Сечовина

C	Лактат
D	Білірубін
E	Кетонів тіла
№	крок 2017
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Відомо, що тривале застосування багатьох лікарських засобів призводить до зменшення їхньої фармакологічної дії. Який механізм цього ефекту?
Правильный ответ	Індукція цитохрому P-450
B	Активація глікогенфосфорилази
C	Індукція <i>N O</i> -синтази
D	Активація гексокінази
E	Індукція алкогольдегідрогенази
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворої після механічного пошкодження пальця руки спостерігається почервоніння, набряк, біль, підвищення температури. Похідні якої кислоти є провідними медіаторами у патогенезі даного запалення?
Правильный ответ	Арахідонова
B	Молочна
C	Оксималяна
D	Аскорбінова
E	Сечова
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Ліпопротеїни крові розділяють методом електрофорезу, а їх шлях в електричному полі залежить від вмісту білка у фракціях. Які ліпопротеїни містять найменше білка та знаходяться на електрофореграмі найближче до старту?
Правильный ответ	Хіломікрони
B	Ліпопротеїни високої густини
C	Ліпопротеїни низької густини
D	Ліпопротеїни дуже низької густини
E	Ліпопротеїни проміжної густини
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Якісна дієта для пацієнтів має включати, перш за все, речовини, які не синтезуються в організмі людини. Серед них:
Правильный ответ	Лінолева кислота
B	Аспарагінова кислота
C	Глутамінова кислота
D	Пальмітинова кислота
E	Піровиноградна кислота
№	крок 2017
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	В клініку потрапив чоловік з гострим нападом подагри. Вміст сечової кислоти в сироватці крові хворого значно підвищений, в сечі підвищена добова кількість цієї сполуки. Зміна активності якого ферменту призводить до даної патології?
Правильный ответ	Ксантиноксидаза
B	Глюкозо-6-фосфатаза
C	Аланінамінотрансфераза
D	Лактатдегідрогеназа
E	Глікогенсинтаза
№	крок 2017
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Перетравлювання ліпідів потребує наявності ліпаз, емульгаторів та слабко-лужного рН. У якому відділі ШКТ формуються дані умови?
Правильный ответ	Дванадцятипала кишка
B	Ротова порожнина
C	Шлунок
D	Стравохід
E	Товстий кишечник
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого виявлено анацидний гастрит. Активність якого ферменту при цьому буде зниженою?
Правильный ответ	Пепсин
B	Амілаза
C	Ліпаза

D	Хімотрипсин
E	Трипсин
№	крок 2012
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У чоловіка 38-ми років визначили, що рН сечі дорівнює 7,5. Які продукти харчування він вживав у їжу?
Правильный ответ	Овочі
B	М'ясо
C	Рибу
D	Яйце
E	Сир
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	До складу жовчі входять жовчні кислоти. Виберіть одну з них:
Правильный ответ	Холева
B	Глютамінова
C	Молочна
D	Арахідонова
E	Піровиноградна
№	крок 2011
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У дванадцятипалій кишці під впливом ферментів підшлункової залози відбувається перетравлення різних компонентів їжі. Який з перерахованих ферментів гідролізує глікозидні зв'язки вуглеводів?
Правильный ответ	$\alpha$ -амілаза
B	Трипсин
C	Карбоксипептидаза
D	Ліпаза
E	Еластаза
№	крок 2007
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	До мембранних білків, які контактують з тією чи іншою біологічно активною речовиною, що передають інформацію всередину клітини, відносять:
Правильный ответ	Білки-рецептори

B	Білки-насоси
C	Білки-ферменти
D	Білки-канали
E	Глікокалікс
№	крок 2007, 2011
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Під час профілактичного обстеження жінки знайшли збільшення розмірів щитоподібної залози, екзофтальм, підвищення температури тіла, збільшення частоти серцевих скорочень до 110 на хвилину. Вміст якого гормону в крові доцільно перевірити?
Правильный ответ	Тироксин
B	Норадреналін
C	Адреналін
D	Інсулін
E	Кортизол
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У якому відділі травного каналу секретується травний сік, що має кислу реакцію?
Правильный ответ	Шлунок
B	Ротова порожнина
C	Тонка кишка
D	Товста кишка
E	Стравохід
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворому для покращання перетравлення жирної їжі лікар призначив препарат жовчі. Які компоненти даного препарату беруть участь в емульгуванні жирів?
Правильный ответ	Жовчні кислоти
B	Холестерин і його ефіри
C	Дигліцериди
D	Білірубін-глюкуроніди
E	Вищі жирні кислоти
№	крок 2007, 2008, 2009

Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Відомо, що травлення білків, жирів та вуглеводів здійснюється за допомогою, відповідно, протеаз, ліпаз та амілаз. У якому із травних соків містяться всі три групи ферментів у достатній для травлення кількості?
Правильный ответ	Сік підшлункової залози
B	Слина
C	Шлунковий сік
D	Жовч
E	Сік товстої кишки
№	крок 2007, 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Під час голодування важливу роль у підтримці нормального рівня глюкози в крові відіграє процес глюконеогенезу. Вкажіть основний субстрат цього процесу:
Правильный ответ	Амінокислоти
B	Холестерин
C	Нуклеїнові кислоти
D	Жовчні кислоти
E	Ацетон
№	крок 2007
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Взаємодія катехоламінів з $\beta$ -адренорецепторами підвищує рівень у клітинах тканин. Назвіть фермент який каталізує реакцію утворення:
Правильный ответ	Аденілатциклаза
B	Фосфодіестераза
C	Фосфатаза
D	Гуанілатциклаза
E	Креатинкіназа
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	В еритроцитах з $CO_2$ та $H_2O$ утворюється карбонатна кислота. Який фермент забезпечує синтез карбонатної кислоти в еритроцитах та її розщеплення в капілярах легень?
Правильный ответ	Карбоангідраза

B	Лужна фосфатаза
C	Еластаза
D	Ліпаза
E	Амілаза
№	крок 2007, 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Синтез гормонів стероїдної природи відбувається з попередника, що містить циклопентанпергідрофенантренове кільце. Назвіть цей попередник:
Правильный ответ	Холестерин
B	АцетилКоА
C	МалонілКоА
D	Левулінова кислота
E	Тирозин
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При нападі калькульозного холециститу в хворого з'явився омилений кал, стеаторея. Про порушення якого етапу жирового обміну свідчать ці зміни?
Правильный ответ	Перетравлення та всмоктування
B	Транспорт
C	Проміжний обмін
D	Обмін у жировій тканині
E	Депонування
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При надходженні жирів до організму відбувається їх перетравлення та всмоктування. Які продукти гідролізу жирів всмоктуються у кишківнику?
Правильный ответ	Гліцерин, жирні кислоти
B	Моноцукри
C	Амінокислоти
D	Ліпопротеїди
E	Поліпептиди
№	крок 2007

Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Відомо, що непрямий білірубін, що утворюється під час розпаду гему, знешкоджується в печінці. Яка органічна сполука бере участь у детоксикації білірубину в гепатоцитах?
Правильный ответ	УДФ-глюкуронова кислота
В	Сечовина
С	Мевалонова кислота
D	Молочна кислота
Е	Гліцин
№	крок 2007
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Деякі продукти декарбокซิлювання амінокислот являються біологічно активними речовинами. Який медіатор гальмування ЦНС утворюється шляхом декарбокซิлювання глутамінової кислоти?
Правильный ответ	ГАМК
В	Путресцин
С	Гістамін
D	Кадаверин
Е	Аспарагін
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворому із зниженим імунітетом та частими простудними захворюваннями рекомендують вживати аскорутин як більш ефективний засіб в порівнянні з аскорбіновою кислотою. Яка речовина в цьому препараті підсилює дію вітаміну С?
Правильный ответ	Вітамін Р
В	Вітамін А
С	Глюкоза
D	Лактоза
Е	Вітамін D
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Антивітаміни - це речовини різноманітної будови, які обмежують використання вітамінів у організмі та проявляють протилежну їм дію. Вкажіть антивітамін вітаміну К:
Правильный ответ	Дикумарол

B	Сульфапіридазин
C	Дезоксипіридоксин
D	Аміноптерин
E	Ізоніазид
№	крок 2007
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Деякі білки в організмі людини проявляють буферні властивості. За рахунок вмісту якої амінокислоти проявляє свої буферні властивості у крові гемоглобін?
Правильный ответ	Гістидин
B	Аланін
C	Ізолейцин
D	Валін
E	Треонін
№	крок 2007, 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Тиреоїдні гормони належать до похідних амінокислот. Яка з амінокислот лежить в основі структури цих гормонів?
Правильный ответ	Тирозин
B	Пролін
C	Триптофан
D	Серин
E	Глутамін
№	крок 2007, 2010
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Біохімічний сенс трансамінування полягає у тому, що аміногрупи від різних амінокислот збираються у вигляді однієї з амінокислот. Яка це амінокислота?
Правильный ответ	Глутамінова
B	Аспарагінова
C	Валін
D	Лейцин
E	Аргінін
№	крок 2007
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>

Текст задания	Іони важких металів дуже токсичні. Вони блокують <i>SH</i> -групи, що входять до активного центру ферментів. До якого типу належить механізм їх інгібування?
Правильный ответ	Неконкурентне
B	Алостеричне
C	Конкурентне
D	Безконкурентне
E	Субстратне
№	крок 2007, 2010, 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	В анаеробних умовах в гліколізі синтез АТФ відбувається шляхом субстратного фосфорилування, в процесі якого використовується енергія інших макроергічних сполук. Вкажіть одну таку сполуку:
Правильный ответ	Фосфоенолпіруват
B	Глюкозо-6-фосфат
C	Лактат
D	Піруват
E	Глюкоза
№	крок 2007, 2009
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Пацієнту призначено препарат <i>L</i> -карнітину. Трансмембранне перенесення якої з перелічених речовин забезпечує цей препарат?
Правильный ответ	Вищі жирні кислоти
B	Амінокислоти
C	Пуринові нуклеотиди
D	Піримідинові нуклеотиди
E	Глюкоза
№	крок 2007, 2008, 2009, 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого 50-ти років в результаті тривалого нераціонального харчування розвинувся гіповітаміноз <i>C</i> (цинга). Зниження активності якого ферменту лежить в основі ураження сполучної тканини при цій патології?
Правильный ответ	Пролінгідроксилаза
B	Аланінамінотрансфераза
C	Піруваткарбоксилаза

D	Триптофангідроксилаза
E	Глутаміназа
№	крок 2007, 2008, 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При зменшенні у харчовому раціоні вітаміну $B_6$ спостерігаються порушення в обміні білків. Зниження активності яких біохімічних процесів буде спостерігатися в організмі хворого?
Правильный ответ	Трансамінування
B	Окиснення-відновлення
C	Фосфорилування
D	Метилування
E	Гідроліз
№	крок 2007, 2012
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Дегідрогенази - це ферменти, які відщеплюють атоми гідрогену від субстрату. До якого класу ферментів відноситься лактатдегідрогеназа?
Правильный ответ	Окси́до-редуктази
B	Трансферази
C	Гідролази
D	Ізомерази
E	Ліпази
№	крок 2007
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Хворому призначили протипухлинний антибіотик, що пригнічує синтез нуклеїнових кислот у клітинах. Який з перелічених антибіотиків має такий механізм дії?
Правильный ответ	Актиноміцин
B	Тетрациклін
C	Ністатин
D	Лінкоміцин
E	Еритроміцин
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Підшлункова залоза виділяє фермент, який здатний руйнувати $\alpha$ -1,4- глікозидні зв'язки в молекулі глікогену. Вкажіть цей фермент:
Правильный ответ	$\alpha$ -амілаза
B	Фосфатаза
C	Ентерокіназа
D	Хімотрипсин
E	Лізоцим
№	крок 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У хворого в крові підвищений вміст хіломікронів, особливо після вживання їжі збагаченої жирами, виявлено гіперліпопротеїнемію I типу, яка пов'язана з дефіцитом такого ферменту:
Правильный ответ	Ліпопротеїніліпаза
B	Аденілатциклаза
C	Протеїнкіназа
D	Фосфоліпаза C
E	Простагландинсинтетаза
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого неврастенічний синдром, проноси, дерматит. З недостатністю якого вітаміну це пов'язано?
Правильный ответ	Нікотинова кислота
B	Вітамін K
C	Вітамін D
D	Фолієва кислота
E	Вітамін B <sub>12</sub>
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У клініці для парентерального білкового харчування, використовують фармпрепарати гідролізату білків. Повноцінність гідролізатів визначається за наявністю незамінних амінокислот. Вкажіть, яка із перерахованих амінокислот відноситься до незамінних:
Правильный ответ	Метіонін
B	Цистеїн

С	Аланін
D	Серин
E	Гліцин
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У пацієнта порушений сутінковий зір при збереженому денному. Яка причина вказаної аномалії зору?
Правильный ответ	Дефіцит вітаміну А
B	Далекозорість
С	Порушення функції колбочок
D	Короткозорість
E	Дефіцит вітаміну D
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Фермент гіалуронідаза розщеплює гіалуронову кислоту, в результаті чого підвищується міжклітинна проникність. Який вітамін сприяє укріпленню стінок судин і гальмує активність гіалуронідази?
Правильный ответ	<i>P</i>
B	<i>A</i>
С	<i>B<sub>1</sub></i>
D	<i>B<sub>2</sub></i>
E	<i>D</i>
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворому після операції призначили глікозаміноглікан, що має антикоагулянтну дію. Назвіть дану речовину:
Правильный ответ	Гепарин
B	Кератансульфат
С	Гіалуронова кислота
D	Хондроїтин-6-сульфат
E	Хондроїтин-4-сульфат
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Людині для покращення травлення жирної їжі призначено препарат жовчі. Які компоненти даного препарату зумовлять емульгування жирів?
Правильный ответ	Жовчні кислоти
B	Холестерин і його ефіри
C	Дигліцериди
D	Білірубінглюкуроніди
E	Жовчні пігменти
№	крок 2008, 2009, 2010
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Водорозчинні вітаміни в організмі перетворюються у коферментні форми. Коферментною формою якого вітаміну є тіаміндифосфат (ТДФ)?
Правильный ответ	$B_1$
B	$B_2$
C	$C$
D	$B_6$
E	$B_{12}$
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У перетравленні жирної їжі беруть участь декілька травних соків. Який з них забезпечує емульгування жирів?
Правильный ответ	Жовч
B	Слина
C	Кишковий сік
D	Шлунковий сік
E	Підшлунковий сік
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Перетравлення білків у травному тракті - комплексний процес їх гідролізу до пептидів і вільних амінокислот. Назвіть ферменти, що розщеплюють білки в дванадцятипалій кишці:
Правильный ответ	Трипсин, хімотрипсин
B	Ентерокиназа, ліпаза
C	Амілаза, мальтаза

D	Пепсин, гастрин
E	Ліпаза, фосфоліпаза
№	крок 2008
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Під час електронної мікроскопії в клітині зафіксовано деструкцію мітохондрій. Про порушення яких процесів це свідчить?
Правильный ответ	Синтез АТФ
B	Біосинтез білку
C	Гліколіз
D	Синтез нуклеїнових кислот
E	Синтез жирів
№	крок 2008
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Суглоби хворого збільшені за розміром, мають вигляд потовщених деформованих вузлів. У крові - підвищений вміст сечової кислоти та її солей. Порушення обміну яких речовин є причиною такого стану?
Правильный ответ	Пурини
B	Піримідини
C	Порфірини
D	Холестерин
E	Фосфоліпиди
№	крок 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	При альбінізмі в організмі не відбувається утворення пігменту меланіну. З порушенням метаболізму якої амінокислоти пов'язано виникнення цього захворювання?
Правильный ответ	Фенілаланін
B	Метіонін
C	Аланін
D	Глутамін
E	Аспарагін
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	У чоловіка є ознаки атеросклеротичного ураження серцево-судинної системи. Збільшення якого з показників біохімічного аналізу крові, найбільш вірогідно, для цього стану?
Правильный ответ	Вміст ліпопротеїнів низької густини
B	Вміст ліпопротеїнів високої густини
C	Вміст хіломікронів
D	Активність $\gamma$
E	Активність панкреатичної ліпази
№	крок 2008
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	В процесі декарбокซิлювання 5-гідрокситриптофану утворюється біогенний амін, що має судинозвужуючу дію. Назвіть даний біогенний амін:
Правильный ответ	Серотонін
B	Гістамін
C	Гамма-аміномасляна кислота
D	Путресцин
E	Кадаверин
№	крок 2008
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У чоловіка, який страждає на хронічну непрохідність кишечника, посилюється гниття білків у товстому кишечнику. Яка токсична речовина утворюється у цьому випадку з триптофану?
Правильный ответ	Індол
B	Білірубін
C	Лактат
D	Креатин
E	Глюкоза
№	крок 2009, 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У хворого відмічається послаблення гальмівних процесів у ЦНС, що пов'язано з порушенням утворення гамма-аміномасляної кислоти. Яка речовина є попередником ГАМК?
Правильный ответ	Глутамат
B	Триптофан

C	Метіонін
D	Валін
E	Гліцин
№	крок 2009
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Пацієнт прийняв велику дозу снодійного препарату ряду барбітуратів (аміталу), який є інгібітором НАД-залежної дегідрогенази дихального ланцюга. Який процес порушиться за цих умов у мітохондріях?
Правильный ответ	Синтез АТФ
B	Синтез глікогену
C	Синтез амінокислот
D	Синтез ліпідів
E	Синтез глюкози
№	крок 2009
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Донором метильної групи для метилювання лікарських речовин може служити активна форма однієї із сульфурвмісних амінокислот. Оберіть її:
Правильный ответ	Метіонін
B	Гліцин
C	Глутамін
D	Тирозин
E	Глутамат
№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Посилення секреції хлористоводневої кислоти в шлунку можна викликати підшкірним введенням тварині такого гастроінтестинального гормону:
Правильный ответ	Гастрин
B	Секретин
C	Холецистокінін
D	Соматостатин
E	Мотилін
№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Травлення білків у шлунку відбувається під дією пепсину, який виділяється у вигляді неактивного пепсиногену. Перетворення пепсиногену на пепсин здійснюється шляхом відщеплення N-кінцевого пептиду під дією:
Правильный ответ	Хлоридної кислоти
B	Сульфатної кислоти
C	Оцтової кислоти
D	Жовчних кислот
E	Амінокислот
№	крок 2009
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Для лікування захворювань серця застосовують препарат кокарбоксилаза. Коферментною формою якого вітаміну є даний препарат?
Правильный ответ	<i>B</i> <sub>1</sub>
B	<i>B</i> <sub>6</sub>
C	<i>B</i> <sub>12</sub>
D	<i>C</i>
E	<i>P</i>
№	крок 2009
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Під час голодування нормальний рівень глюкози у крові підтримується за рахунок стимуляції глюконеогенезу. Яка з перелічених речовин може використовуватися як джерело для синтезу глюкози при цьому?
Правильный ответ	Аланін
B	Аденін
C	Аміак
D	Нікотинамід
E	Сечовина
№	крок 2009
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Біогенні аміни у тканинах піддаються окисному дезамінуванню. За участю якого ферменту це відбувається?
Правильный ответ	Моноамінооксидаза
B	Трансаміназа аспартату
C	Трансаміназа аланіну

D	Декарбоксилаза
E	Ацетилхолінестераза
№	крок 2009, 2011
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	У хворого в сечі виявили підвищений вміст сечової кислоти. Лікар призначив алопуринол. Вкажіть біохімічний механізм дії цього препарату:
Правильный ответ	Інгібування ксантиноксидази
B	Активація циклооксигенази
C	Інгібування дезамінази
D	Активація фосфорилази
E	Активація нуклеозидази
№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Відомо, що непрямий білірубін, який утворюється при розпаді гема, знешкоджується в печінці. Яка сполука бере участь у детоксикації білірубіну в гепатоцитах?
Правильный ответ	Глюкуронова кислота
B	Сечовина
C	Мевалонова кислота
D	Молочна кислота
E	Гліцин
№	крок 2009, 2010, 2011
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Ферменти (біологічні каталізатори) застосовують як фармакологічні препарати. Який механізм дії ферментів в біохімічних реакціях?
Правильный ответ	Знижують енергію активації реакції
B	Підвищують енергію активації реакції
C	Інгібують процес реакції
D	Змінюють константу швидкості реакції
E	Змінюють порядок реакції
№	крок 2009
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>

Текст задания	Аміак утворюється в різних тканинах і органах та знешкоджується у печінці, перетворюючись у сечовину. Яка амінокислота переносить його з скелетних м'язів до печінки?
Правильный ответ	Аланін
B	Гістидин
C	Гліцин
D	Серин
E	Валін
№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Вітамін А швидко окислюється на повітрі, що зумовлює втрату біологічної активності. Який компонент харчових продуктів головним чином запобігає окисненню вітаміну?
Правильный ответ	Токоферол
B	Нікотинова кислота
C	Кухонна сіль
D	Білок
E	Жир
№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворий страждає на атеросклероз судин головного мозку. Аналіз крові виявив гіперліпопротеїнемію. Вміст якого класу ліпопротеїнів плазми крові, найбільш вірогідно, збільшений в цьому випадку?
Правильный ответ	Ліпопротеїни низької густини
B	Ліпопротеїни високої густини
C	Хіломікрони
D	Комплекси глобулінів із стероїдними гормонами
E	Комплекси жирних кислот із альбумінами
№	крок 2009, 2010
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	При запальних процесах в жовчному міхурі порушуються колоїдні властивості жовчі. Це може призвести до утворення жовчних каменів. Кристалізація якої речовини є однією з причин їх утворення?
Правильный ответ	Холестерин
B	Альбумін
C	Гемоглобін

D	Урати
E	Оксалати
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Виражений дефіцит аскорбінової кислоти призводить до розвитку цинги. Порушення синтезу якого білку сполучної тканини полягає в основі даної патології?
Правильный ответ	Колаген
B	Протромбін
C	Фібриноген
D	Альбумін
E	Церулоплазмін
№	крок 2010, 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	При обстеженні хворого встановлено діагноз - алкаптонурія. Дефіцитом якого ферменту зумовлена ця патологія?
Правильный ответ	Оксидаза гомогентизинової кислоти
B	Діаміноксидаза
C	Ацетилхолінестераза
D	Тироксингідроксилаза
E	Моноамінооксидаза
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Біохімічна функція водорозчинних вітамінів залежить від їх здатності перетворюватися у коферментні форми. В яку коферментну форму може перетворюватися вітамін В <sub>2</sub> (рибофлавін)?
Правильный ответ	ФМН (флавінмононуклеотид)
B	НАД <sup>+</sup> (нікотинамідаденіндинуклеотид)
C	ТМФ (тіамінмонофосфат)
D	ТДФ (тіаміндифосфат)
E	ПАЛФ (піридоксальфосфат)
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Хворий скаржиться на біль за грудниною, потовиділення та посилене серцебиття. Які з перелічених ферментів слід визначити в крові для підтвердження діагнозу інфаркту міокарда?
Правильный ответ	АсАТ, КФК, ЛДГ-1
B	АлАТ, альдолаза, ЛДГ-4
C	Амілаза, лужна фосфатаза, АлАТ
D	Кисла фосфатаза, ЛДГ-5, ЛДГ-4
E	$\alpha$ -фетопротейн, альдолаза, КФК
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Монооксигеназна система мембран ендоплазматичного ретикулуму гепатоцитів включає флавопротеїн НАДФ-цитохром, P-450-редуктазу і цитохром P-450. Вона сприяє інактивації біологічно-активних речовин або знешкодженню токсичних сполук, каталізуючи реакції:
Правильный ответ	Гідроксилювання
B	Окиснення
C	Метилювання
D	Ацетилювання
E	Відновлення
№	крок 2010, 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У результаті декарбоксілювання амінокислоти гістидину у клітинах утворюється гістамін. За рахунок якого ферменту забезпечується знешкодження даного біогенного аміну?
Правильный ответ	Діамінооксидаза (ДАО)
B	Моноамінооксидаза (МАО)
C	Каталаза
D	Амінотрансфераза
E	Амінопептидаза
№	крок 2010
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Щитоподібна залоза синтезує гормон, що знижує рівень $\text{Ca}^{2+}$ в крові, що сприяє відкладенню його у кістках. Який це гормон?
Правильный ответ	Кальцитонін

B	Тироксин
C	Трийодтиронін
D	Адреналін
E	Паратгормон
№	крок 2010
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Амінотрансферази є ферментами, які переносять амінну групу з однієї сполуки на іншу. Вкажіть, яка сполука є акцептором аміногруп:
Правильный ответ	$\alpha$ -кетоглутарова кислота
B	Ацетон
C	Молочна кислота
D	Янтарна кислота
E	Масляна кислота
№	крок 2010
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У досліджуваного, який виходить з тривалого голодування, визначали обмін азоту. Який найбільш імовірний результат можна очікувати?
Правильный ответ	Зниження виділення азоту
B	Збільшення виділення азоту
C	Азотиста рівновага
D	Кетонемія
E	Негативний азотистий баланс
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого виявлено почервоніння слизової оболонки порожнини рота; в кутах рота і на губах тріщини, лущення шкіри; на обличчі шкіра суха; запалення кон'юнктиви, проростання судинної сітки в рогівку. Імовірною причиною даної патології є нестача вітаміну:
Правильный ответ	B <sub>2</sub>
B	C
C	E
D	K

Е	Д
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Відомо, що травлення білків, жирів та вуглеводів здійснюється за допомогою, відповідно, протеаз, ліпаз та амілаз. В якому із травних соків містяться всі три групи ферментів у достатній для травлення кількості?
Правильный ответ	Підшлунковий
В	Слина
С	Шлунковий
Д	Жовч
Е	Шлунковий та жовч
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	В експерименті у тварин після перев'язки загальної жовчної протоки припиняється надходження жовчі до 12-палої кишки. Гідроліз яких речовин буде порушуватися при цьому?
Правильный ответ	Жири
В	Вуглеводи
С	Білки
Д	Жири та вуглеводи
Е	Білки та вуглеводи
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Жінка похилого віку скаржитися на погіршення зору в сутінках. Який з перелічених вітамінів доцільно призначити в даному випадку?
Правильный ответ	А
В	С
С	Е
Д	Д
Е	Р Р
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При систематичних інтенсивних фізичних навантаженнях вміст жиру в жировій тканині зменшується. Він виходить із клітин у кров у формі:

Правильный ответ	Вільних жирних кислот і гліцерину
B	Хіломікронів
C	Ліпопротеїнів
D	Кетонівих тіл
E	Глюкози
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Підшлункова залоза виділяє фермент, який здатний гідролізувати $\alpha$ -1,4-глікозидні зв'язки в молекулі глікогену. Вкажіть цей фермент:
Правильный ответ	$\alpha$ -Амілаза
B	Фосфатаза
C	Ентерокіназа
D	Хімотрипсин
E	Лізоцим
№	крок 2010
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Транспортною формою ліпідів у крові є ліпопротеїни. У вигляді якого комплексу переважно транспортується холестерин до печінки?
Правильный ответ	Ліпопротеїни високої густини
B	Ліпопротеїни низької густини
C	Ліпопротеїни дуже низької густини
D	Інтерферони
E	Альбуміни
№	крок 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Висока токсичність амоніаку для нейронів ЦНС зумовлюється гальмуванням циклу трикарбонових кислот. Причиною є зв'язування амоніаку з наступним компонентом циклу:
Правильный ответ	$\alpha$ -кетоглутарат
B	Ізоцитрат
C	Сукцинат
D	Фумарат
E	Малат

№	крок 2011
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Хворий скаржиться на поліурію (5 л сечі на добу) і спрагу. Вміст глюкози в крові - 5,1 ммоль/л, питома вага сечі 1,010. Глюкоза та кетонові тіла в сечі відсутні. Для якого стану характерні вказані показники?
Правильный ответ	Нецукровий діабет
B	Мікседема
C	Стероїдний діабет
D	Цукровий діабет
E	Тиреотоксикоз
№	крок 2011
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Через 120 хвилин після прийому їжі в регуляції шлункової секреції переважають гуморальні механізми. За рахунок секреції яких гормонів найбільш реалізується цей механізм?
Правильный ответ	Гастрин, гістамін
B	Гастрин, глюкагон
C	Глюкагон, інсулін
D	Гістамін, інсулін
E	Холецистокінін-панкреозимін
№	крок 2011, 2012
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	При дослідженні складу сечі виявили зменшення концентрації іонів натрію. Який з гормонів забезпечує посилення реабсорбції іонів натрію у звивистих канальцях нефрону?
Правильный ответ	Альдостерон
B	Вазопресин
C	Соматостатин
D	Адреналін
E	Ацетилхолін
№	крок 2011, 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Первинним акцептором водню при тканинному диханні виступають піридинзалежні дегідрогенази. Який з вітамінів необхідний для утворення відповідного коферменту (НАД+)?
Правильный ответ	<i>PP</i>

B	C
C	B <sub>1</sub>
D	B <sub>2</sub>
E	B <sub>6</sub>
№	крок 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Обмін гліцерину у тканинах тісно пов'язаний з гліколізом. Який метаболіт проміжного обміну гліцерину безпосередньо включається в гліколіз?
Правильный ответ	Дигідроксиацетонфосфат
B	Піруват
C	Триацилгліцерол
D	Діацилгліцерол
E	Фосфоенолпіровиноградна кислота
№	крок 2011, 2012
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Відомо, що деякі хімічні сполуки роз'єднують тканинне дихання та окиснефосфорилування. Назвіть одну з таких сполук:
Правильный ответ	2,4-динітрофенол
B	Чадний газ
C	Антиміцин А
D	Молочна кислота
E	Ацетил-КоА
№	крок 2011, 2015
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	У медичній практиці використовуються сульфаніламідні препарати, що є антиметаболітами параамінобензойної кислоти, яка синтезується мікроорганізмами. Синтез якого вітаміну при цьому блокується?
Правильный ответ	Фолієва кислота
B	Пангамова кислота
C	Оротова кислота
D	Нікотинова кислота
E	Аскорбінова кислота

№	крок 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У дитини спостерігається недостатність синтезу ферменту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази. Який метаболічний шлях перетворення вуглеводів порушений у цієї дитини?
Правильный ответ	Пентозофосфатний цикл
B	Глікогеноліз
C	Глікогенез
D	Глюконеогенез
E	Аеробне окиснення глюкози
№	крок 2011
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	За вірусних інфекцій в організмі синтезується захисний білок - інтерферон. Одним з механізмів протівірусної дії інтерферону є:
Правильный ответ	Гальмування біосинтезу білків
B	Стимуляція біосинтезу білка
C	Гальмування транскрипції
D	Гальмування реплікації
E	Стимуляція процесінгу
№	крок 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У чоловіка 38-ми років, що страждає на ожиріння і споживає жирне м'ясо, яйця, масло, виявлені камені в жовчній протоці. З підвищенням концентрації якої речовини в жовчі це пов'язано?
Правильный ответ	Холестерин
B	Лізоцим
C	Білірубін
D	Білівердин
E	Муцин
№	крок 2011, 2012, 2013, 2015
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Після вживання їжі, збагаченої вуглеводами, рівень глюкози в крові спочатку збільшується, а потім знижується під дією інсуліну. Який процес активується під дією цього гормону?
Правильный ответ	Синтез глікогену

B	Глюконеогенез
C	Розпад глікогену
D	Розпад білків
E	Розпад ліпідів
№	крок 2011
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	До гастроентерологічного відділення надійшла дівчинка, при обстеженні якої було виявлено дисбактеріоз кишечника та зниження процесу згортання крові. З недостатністю якого вітаміну пов'язане дане порушення?
Правильный ответ	K
B	A
C	C
D	D
E	B <sub>1</sub>
№	крок 2012
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Амілолітичні ферменти каталізують гідроліз полісахаридів і олігосахаридів. На який хімічний зв'язок вони діють?
Правильный ответ	Глікозидний
B	Водневий
C	Пептидний
D	Амідний
E	Фосфодієфірний
№	крок 2012
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У спортсменів після тренування частота серцевих скорочень збільшилась до 120/хв. Які гормони наднирників забезпечують подібний ефект?
Правильный ответ	Катехоламіни
B	Мінералокортикоїди
C	Глюкокортикоїди
D	Статеві гормони
E	Рилізінг-гормони
№	крок 2012

Тема	: Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій
Текст задания	Зростання виділення інсуліну підшлунковою залозою відбувається після вживання вуглеводної їжі. Активність якого ферменту регулює інсулін?
Правильный ответ	Глюкокіназа
B	Альдолаза
C	Лактатдегідрогеназа
D	Енолаза
E	Піруваткіназа
№	крок 2011, 2012
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на сонячні опіки, зниження гостроти зору. Волосся, шкіра і очі не мають пігментації. Встановлений діагноз - альбінізм. Дефіцит якого ферменту має місце у пацієнта?
Правильный ответ	Тирозиназа
B	Аргіназа
C	Карбоангідраза
D	Гістидиндекарбоксилаза
E	Гексокіназа
№	крок 2012
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У пацієнта в сечі підвищений вміст гіпурової кислоти, яка є продуктом знешкодження в печінці бензойної кислоти. З якої амінокислоти в організмі людини утворюється бензойна кислота?
Правильный ответ	Фенілаланін
B	Сукцинат
C	Лактат
D	Аспартат
E	Малат
№	крок 2012, 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При електрофоретичному дослідженні сироватки крові хворого виявили інтерферон. В зоні якої фракції цей білок знаходиться?
Правильный ответ	$\gamma$ -глобуліни

B	$\alpha_1$ -глобуліни	
C	$\alpha_2$ -глобуліни	
D	$\beta$ -глобуліни	
E	Альбуміни	
№	крок 2012	
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>	
Текст задания	У середовищі з яким <i>pH</i> проявляють максимальну активність протеолітичні ферменти шлункового соку?	
Правильный ответ	3,2-3,5	
B		6,5
C		7
D		9
E	0,5-1,0	
№	крок 2012	
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>	
Текст задания	У пацієнта було встановлено порушення всмоктування жирів. Дефіцит якої речовини в кишечнику може бути причиною цього?	
Правильный ответ	Жовчні кислоти	
B	Холестерин	
C	Жовчні пігменти	
D	Лецитин	
E	Бікарбонати	
№	крок 2012	
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>	
Текст задания	У хворого 70-ти років виявлено атеросклероз судин серця та головного мозку. При обстеженні відмічено зміни ліпідного спектру крові. Збільшення яких ліпопротеїнів відіграє суттєве значення в патогенезі атеросклерозу?	
Правильный ответ	Ліпопротеїни низької щільності	
B	Ліпопротеїни дуже низької щільності	
C	Ліпопротеїни проміжної щільності	
D	Ліпопротеїни високої щільності	
E	Хіломікрони	
№	крок 2012, 2013	

Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Деякі вітаміни забезпечують стабільність біологічних мембран. Вкажіть один з вітамінів, що має таку дію:
Правильный ответ	Токоферол
B	Нафтохінон
C	Холекальциферол
D	Пантотенова кислота
E	Рибофлавін
№	крок 2012, 2014, 2016
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	До лікаря звернувся чоловік 70-ти років зі скаргами на збільшення кистей, стоп, язика, збільшення рис обличчя. При обстеженні виявлено значне підвищення концентрації соматотропного гормону у крові. Чим зумовлений даний стан хворого?
Правильный ответ	Гіперфункція аденогіпофізу
B	Гіпофункція щитоподібної залози
C	Гіпофункція аденогіпофізу
D	Гіперфункція кіркової речовини наднирників
E	Гіперфункція білящитоподібних залоз
№	крок 2012, 2013, 2016
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	При Аддісоновій (бронзовій) хворобі призначають глюкокортикоїди. З посиленням якого процесу пов'язана їх дія?
Правильный ответ	Глюконеогенез
B	Гліколіз
C	Пентозофосфатний шлях
D	Глікогеноліз
E	Орнітиновий цикл
№	крок 2012
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Важливим субстратом глюконеогенезу в печінці є аланін. Назвіть реакцію, в ході якої він утворюється в скелетних м'язах з пірувату:
Правильный ответ	Трансамінування
B	Декарбоксілювання
C	Дегідрування

D	Ізомеризація
E	Фосфорилування
№	крок 2012, 2016
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Стрептоміцин та інші аміноглікозиди, зв'язуючись з 30S-субодиницею рибосом, попереджають приєднання формілметіоніл-тРНК. Який процес порушується внаслідок цього ефекту?
Правильный ответ	Ініціація трансляції
B	Термінація трансляції
C	Ініціація транскрипції
D	Термінація транскрипції
E	Ініціація реплікації
№	крок 2012
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У пацієнта з хворобою Паркінсона знижена кількість дофаміну, який утворюється з діоксіфенілаланіну (ДОФА). Під дією якого ферменту відбувається це перетворення?
Правильный ответ	Декарбоксилаза
B	Дезаміназа
C	Гідролаза
D	Амінотрансфераза
E	Карбоксипептидаза
№	крок 2012
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	В процесі катаболізму гемоглобіну звільняється Ферум, який надходить до кісткового мозку і знову використовується для синтезу гемоглобіну. В комплексі з яким транспортним білком переноситься Ферум?
Правильный ответ	Трансферин
B	Транскобаламін
C	Гаптоглобін
D	Церулоплазмін
E	Альбумін
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Хворий страждає на тромбофлебіт. Який з вітамінів, що посилює синтез факторів згортання крові, може провокувати загострення даного захворювання?
Правильный ответ	<i>K</i>
B	<i>C</i>
C	<i>B<sub>2</sub></i>
D	<i>D</i>
E	<i>B<sub>1</sub></i>
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При дослідженні крові виявлені структурні зміни еритроцитів та гемоглобіну. Заміна якої амінокислоти у $\beta$ -гемоглобіну може до цього призводити?
Правильный ответ	Глутамінової кислоти на валін
B	Аргініну на серин
C	Аспарагінової кислоти на валін
D	Аспарагінової кислоти на лейцин
E	Фенілаланіну на аланін
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Оберіть з препаратів, що надійшли до аптеки, той, який відноситься до жиророзчинних вітамінних препаратів:
Правильный ответ	Ретинолу ацетат
B	Окситоцин
C	Ацикловір
D	Гепарин
E	Димедрол
№	крок 2013
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Пацієнту похилого віку з метою попередження розвитку жирової інфільтрації печінки рекомендовано вживати в їжу сир. Яка незамінна амінокислота, необхідна для синтезу фосfolіпідів, є у сирі у великій кількості?
Правильный ответ	Метіонін
B	Аргінін
C	Аланін

D	Аспарат
E	Пролін
№	крок 2013, 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Внутрішньоклітинний метаболізм гліцерину починається з його активації. Яка сполука утворюється в першій реакції його перетворення?
Правильный ответ	Альфа-гліцеролфосфат
B	Піруват
C	Лактат
D	Холін
E	Ацетилкоензим А
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Для формування кісткової системи плоду під час внутрішньоутробного розвитку необхідно надходження вітаміну <i>D</i> . Похідним якої хімічної сполуки є цей вітамін?
Правильный ответ	Холестерол
B	Гліцерол
C	Сфінгозин
D	Інозитол
E	Етанол
№	крок 2013, 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У чоловіка 56-ти років розвинулась мегалобластна анемія на фоні алкогольного цирозу печінки. Дефіцит якого вітаміну є основною причиною анемії у цього пацієнта?
Правильный ответ	Фолієва кислота
B	Ліпоева кислота
C	Біотин
D	Тіамін
E	Пантотенова кислота
№	крок 2013
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>

Текст задания	У хворої спостерігається підвищення вмісту сечової кислоти в крові та сечі, відкладення солей сечової кислоти у суглобах і хрящах. Для якого захворювання це характерно?
Правильный ответ	Подагра
B	Рахіт
C	Остеопороз
D	Скорбут
E	Остеохондроз
№	крок 2013, 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У працівника птахофабрики, що вживав у їжу щодня 5 і більше сирих яєць з'явилась млявість, сонливість, біль у м'язах, випадіння волосся, себорея. З дефіцитом якого вітаміну пов'язаний даний стан?
Правильный ответ	<i>H</i> (біотин)
B	<i>C</i> (аскорбінова кислота)
C	<i>A</i> (ретинол)
D	<i>B</i> <sub>1</sub> (тіамін)
E	<i>B</i> <sub>2</sub> (рибофлавін)
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При порушенні експлуатації пічного опалення люди часто отруюються чадним газом. До утворення якої сполуки у крові призводить отруєння чадним газом?
Правильный ответ	Карбоксигемоглобін
B	Карбгемоглобін
C	Метгемоглобін
D	Дезоксигемоглобін
E	Оксигемоглобін
№	крок 2013
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Велика група антибіотиків, що використовуються в медицині, гальмують синтез нуклеїнових кислот і білків. Який процес інгібує актиноміцин?
Правильный ответ	Транскрипція
B	Репарація

С	Трансляція
D	Реплікація
E	Рекогніція
№	крок 2013, 2014, 2015
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Для лікування хвороби Паркінсона використовують L-ДОФА та його похідні. З якої амінокислоти утворюється ця речовина?
Правильный ответ	Тирозин
B	Аспарагін
С	Глутамат
D	Триптофан
E	Аргінін
№	крок 2013
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Спадкові дефекти глутатіонпероксидази в еритроцитах призводять до гемолітичної анемії. Порушення якого процесу має місце за цих умов?
Правильный ответ	Знешкодження активних форм кисню
B	Анаеробний гліколіз
С	Метаболізм пуринових нуклеотидів
D	Цикл лимонної кислоти
E	Окиснення жирних кислот
№	крок 2013
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Процес окиснювального фосфорилування - це головний шлях біосинтезу АТФ в організмі людини. В якій органелі клітини локалізована АТФ-синтетаза?
Правильный ответ	Мітохондрія
B	Лізосоми
С	Ядро
D	Апарат Гольджі
E	Мікросоми
№	крок 2013
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>

Текст задания	У хворого з черепно-мозковою травмою спостерігаються епілептиморфні судомні напади, що регулярно повторюються. Утворення якого біогенного аміну порушено при цьому стані?
Правильный ответ	ГАМК
B	Гістамін
C	Адреналін
D	Серотонін
E	Норадреналін
№	крок 2013, 2014, 2015
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Хворому туберкульозом призначено антибіотик олігоміцин. Який процес гальмує цей препарат у мітохондріях?
Правильный ответ	Окиснювальне фосфорилування
B	Субстратне фосфорилування
C	Мікросомальне окиснення
D	Пероксидне окиснення ліпідів
E	Окиснювальне декарбоксілування
№	крок 2013
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Для лікування онкологічного хворого використовувався аналог УМФ-5 фторурацил, який блокує синтез тимідину. Активність якого ферменту гальмується цим препаратом?
Правильный ответ	Тимідилатсинтаза
B	Тимідинфосфорилаза
C	Аденозиндезаміназа
D	Дигідрооротатдегідрогеназа
E	Рибонуклеотидредуктаза
№	крок 2013, 2014, 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Активність знешкодження токсичних речовин у дітей нижча у 4 рази, ніж у дорослих. Який фермент, необхідний для кон'югації токсичних сполук, має низьку активність у дітей?
Правильный ответ	Глюкуронілтрансфераза
B	АлАТ
C	АсАТ
D	Креатинфосфокіназа

Е	ЛДГ <sub>1</sub>
№	крок 2013
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Хворому призначено гідразид ізонікотинової кислоти (антивітамін вітаміну <i>PP</i> ). Недостатність синтезу якого коферменту спостерігається у даного пацієнта?
Правильный ответ	НАД+
В	ФАД
С	ФМН
D	КоА-SH
Е	ТПФ
№	крок 2013
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У дитини 2-х років дисбактеріоз кишечника призвів до погіршення згортання крові. Яка найбільш імовірна причина цього?
Правильный ответ	Недостатність вітаміну <i>K</i>
В	Гіповітаміноз <i>PP</i>
С	Порушення синтезу фібриногену
D	Гіпокальціємія
Е	Активація тканинного тромбопластину
№	крок 2014, 2015
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У товстій кишці декарбоксілюються деякі амінокислоти з утворенням токсичних речовин. Яка сполука утворюється із орнітину?
Правильный ответ	Путресцин
В	Індол
С	Фенол
D	Лізін
Е	Аргінін
№	крок 2014
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>

Текст задания	При якому стані у хворого спостерігається гіперглікемія, глюкозурія, висока густина сечі, в крові підвищена кількість глюкокортикоїдів; в крові і сечі підвищена концентрація 17-кетостероїдів?
Правильный ответ	Стероїдний діабет
B	Цукровий діабет
C	Нецукровий діабет
D	Нирковий діабет
E	Печінковий діабет
№	крок 2014
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого 40-ка років у зв'язку з ураженням гіпоталамо-гіпофізарного провідникового шляху виникли поліурія (10-12 л за добу), полідипсія. При дефіциті якого гормону виникають такі розлади?
Правильный ответ	Вазопресин
B	Окситоцин
C	Кортикотропін
D	Соматотропін
E	Тиротропін
№	крок 2014
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Біосинтез пуринового кільця відбувається на рибозо-5-фосфаті шляхом поступового нарощення атомів азоту і вуглецю та замикання кілець. Джерелом рибозофосфату є такий процес:
Правильный ответ	Пентозофосфатний цикл
B	Гліколіз
C	Гліконеогенез
D	Глюконеогенез
E	Глікогеноліз
№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Потерпілого доставили в лікарню з гаража, де він перебував у непритомному стані при працюючому моторі автомобіля. Попередній діагноз - отруєння чадним газом. Розвиток гіпоксії у потерпілого пов'язаний з тим, що у крові накопичується:
Правильный ответ	Карбоксигемоглобін
B	Карбгемоглобін

C	Оксигемоглобін
D	Дезоксигемоглобін
E	Метгемоглобін
№	крок 2014, 2015, 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Після споживання високовуглеводної їжі спостерігається аліментарна гіперглікемія . Активність якого ферменту гепатоцитів при цьому індукується у найбільшій мірі?
Правильный ответ	Глюкокіназа
B	Альдолаза
C	Фосфорилаза
D	Ізоцитратдегідрогеназа
E	Глюкозо-6-фосфатаза
№	крок 2014, 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Під час голодування активується глюконеогенез. Назвіть вітамін, що бере активну участь у процесі карбоксилювання піровиноградної кислоти:
Правильный ответ	Біотин
B	Ретинол
C	Кальциферол
D	Нікотинамід
E	Фолацин
№	крок 2014
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	При хворобі Паркінсона порушується синтез дофаміну в мозку. Для лікування використовується його безпосередній попередник, який легко проникає через гематоенцефалічний бар'єр, а саме:
Правильный ответ	ДОФА
B	Триптофан
C	ГАМК
D	Норадреналін
E	Адреналін
№	крок 2014
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>

Текст задания	Протипухлинні препарати здатні пригнічувати поділ ракових клітин. Механізмом дії протипухлинного фармпрепарату 5-фторурацилу є безпосереднє гальмування синтезу:
Правильный ответ	ДНК
B	мРНК
C	рРНК
D	тРНК
E	Білка
№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Після прийому молока у однорічної дитини розвинулись діарея, здугтя кишечника. Дефіцит якого ферменту має місце у малюка?
Правильный ответ	Лактаза
B	Мальтаза
C	Альдолаза
D	Гексокіназа
E	Глікозидаза
№	крок 2014, 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Еритроцити для своєї життєдіяльності потребують енергії у вигляді АТФ. Укажіть метаболічний процес, який забезпечує еритроцит необхідною кількістю АТФ:
Правильный ответ	Анаеробний гліколіз
B	Глюконеогенез
C	Пентозофосфатний цикл
D	Бета-окиснення жирних кислот
E	Цикл трикарбонових кислот
№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого діагностовано посилене гниття білків у кишечнику. За кількістю якої речовини в сечі оцінюють інтенсивність цього процесу і швидкість реакції знешкодження токсичних продуктів у печінці?
Правильный ответ	Індикан
B	Молочна кислота
C	Сечова кислота

D	Креатин
E	Ацетон
№	крок 2014
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Відомо, що деякі сполуки роз'єднують тканинне дихання та окисне фосфорилування. Яка речовина має такі властивості?
Правильный ответ	2,4-динітрофенол
B	Чадний газ
C	Антиміцин А
D	Молочна кислота
E	Ацетил-КоА
№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворих на алкоголізм часто спостерігаються розлади функції центральної нервової системи - втрата пам'яті, психози. Викликає вказані симптоми в організмі недостатність вітаміну $B_1$ . Порушення утворення якого коферменту може спричинити ці симптоми?
Правильный ответ	Тіамінпірофосфат
B	Коензим А
C	ФАД
D	НАДФ
E	Піридоксальфосфат
№	крок 2014
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У хворого після введення парентерально вітаміну $B_6$ розвинувся анафілактичний шок з явищами бронхоспазму, зниженням артеріального тиску, ціанозом та судомами. Який медіатор анафілаксії спричинює падіння артеріального тиску?
Правильный ответ	Гістамін
B	Гепарин
C	Катехоламіни
D	Глюкокортикоїди
E	Тромбоксан

№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Хворий звернувся до лікаря із скаргою на втрату чутливості та болі по ходу периферичних нервів. При аналізі крові виявлено підвищений вміст піровиноградної кислоти. Нестача якого вітаміну може викликати такі зміни?
Правильный ответ	Вітамін $B_1$
B	Вітамін $P P$
C	Біотин
D	Вітамін $B_2$
E	Пантотенова кислота
№	крок 2014
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У хворого гіперхромна $_{12}$ -дефіцитна анемія. Препарат якого вітаміну йому необхідно призначити?
Правильный ответ	Ціанокобаламін
B	Рибофлавін
C	Вікасол
D	Тіаміну хлорид
E	Ретинолу ацетат
№	крок 2015, 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Для активації та переносу ВЖК через мітохондріальну мембрану потрібні вітаміни та вітаміноподібні сполуки. Вкажіть одну з них:
Правильный ответ	Карнітин
B	Біотин
C	Рибофлавін
D	Убіхінон
E	Тіамін
№	крок 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Вітамін $B_6$ входить до складу коферменту піридоксальфосфату (ПАЛФ). Які реакції протікають за участю ПАЛФ?
Правильный ответ	Декарбоксілювання і трансамінування амінокислот
B	Синтез стероїдних гормонів і холестеролу

C	Синтез жовчних кислот і холестеролу
D	Синтез нуклеїнових кислот і фосфоліпідів
E	Синтез кетонових тіл і жовчних кислот
№	крок 2015
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Сечова кислота є похідним:
Правильный ответ	Пурину
B	Індолу
C	Піразину
D	Піразолу
E	Піридину
№	крок 2015, 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Дефіцит якого вітаміну найбільше буде спричиняти активізацію процесів перекисного окиснення ліпідів?
Правильный ответ	Вітамін E
B	Вітамін D
C	Вітамін K
D	Вітамін <sub>12</sub>
E	Вітамін <sub>6</sub>
№	крок 2015, 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	У обстеженої дитини поганий апетит, нудота. Прийом молока викликає блювання, а періодично - пронос. Спостерігається відставання в рості, втрата ваги, затримка в розумовому розвитку. Недостатність якого ферменту викликає вказану патологію?
Правильный ответ	Галактозо-1-фосфат-уридилтрансфераза
B	Тирозиназа
C	Глюкокіназа
D	Каталаза
E	Ксантинооксидаза
№	крок 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	У пацієнта жирова інфільтрація печінки. Цю патологію уповільнюють ліпотропні речовини. Яку речовину можна віднести до ліпотропних факторів?
Правильный ответ	Холін
B	Гістамін
C	Аланін
D	Креатинін
E	Ацетилхолін
№	крок 2015, 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	При обстеженні хворого встановлено діагноз: алкаптонурия. Дефіцитом якого ферменту зумовлена ця патологія?
Правильный ответ	Оксидаза гомогентизиновой кислоты
B	Фенілаланінгідроксилаза
C	Тирозиназа
D	Тироксингідроксилаза
E	Моноамінооксидаза
№	крок 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на періодичні гострі болі в животі, судоми, порушення зору, відмічає червоний колір сечі. Діагностовано порфірію. Ймовірна причина хвороби - порушення біосинтезу:
Правильный ответ	Гему
B	Глюкози
C	Холестеролу
D	Жовчних кислот
E	Сечової кислоти
№	крок 2014, 2015
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Перетворення сукцинату в фумарат каталізується сукцинатдегідрогеназою. Який конкурентний інгібітор гальмує активність ферменту?
Правильный ответ	Малонова кислота
B	Щавлевоцтова кислота
C	Яблучна кислота
D	Фумарова кислота

Е	Піровиноградна кислота
№	крок 2016
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого на цукровий діабет після введення інсуліну розвинулась кома. Вміст цукру крові - 2,35 ммоль/л. Який вид коми має місце?
Правильный ответ	Гіпоглікемічна
В	Лактатацидемічна
С	Гіперосмолярна
Д	Кетоацидотична
Е	Гіперглікемічна
№	крок 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	За один цикл бета-окиснення жирних кислот у мітохондріях утворюються 1 ФАДН <sub>2</sub> і 1 НАДН(Н). Ці коферменти передають атоми Гідрогену на дихальний ланцюг, де утворюється така кількість молекул АТФ:
Правильный ответ	5
В	10
С	8
Д	15
Е	3
№	крок 2016
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Є декілька шляхів знешкодження аміаку в організмі людини, але для окремих органів є специфічні. Для клітин головного мозку характерним шляхом знешкодження аміаку є утворення такої речовини:
Правильный ответ	Глутамін
В	Білірубін
С	Гліцин
Д	Креатин
Е	Лактат
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	Гіперхромна анемія - хвороба Бірмера - виникає внаслідок нестачі вітаміну $B_{12}$ . Який біоелемент входить до складу цього вітаміну?
Правильный ответ	Кобальт
B	Ферум
C	Магній
D	Молібден
E	Цинк
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Аналіз шлункового соку має істотне діагностичне значення при захворюваннях шлунка. Яку сполуку використовують як стимулятор секреції шлункового соку при клінічних дослідженнях?
Правильный ответ	Гістамін
B	Диоксифенілаланін
C	Тирамін
D	Дофамін
E	ГАМК
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Вітамін $B_6$ входить до складу коферменту піридоксальфосфату (ПАЛФ). Які реакції протікають за участю ПАЛФ?
Правильный ответ	Декарбоксілювання і трансамінування амінокислот
B	Синтез стероїдних гормонів і холестеролу
C	Синтез жовчних кислот і холестеролу
D	Синтез нуклеїнових кислот і фосфоліпідів
E	Синтез кетонових тіл і жовчних кислот
№	крок 2016
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	У хворого 40-ка років у зв'язку з ураженням гіпоталамо-гіпофізарного провідникового шляху виникла поліурія (10-12 л за добу), полідипсія. При дефіциті якого гормону виникають такі розлади?
Правильный ответ	Вазопресин
B	Окситоцин
C	Кортикотропін

D	Соматотропін
E	Тиротропін
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	При порфіріях накопичуються та екскретуються з організму людини порфірини та порфіриногени. З порушенням синтезу якої сполуки пов'язані ці патології?
Правильный ответ	Гем
B	Глюкоза
C	Сечовина
D	Тригліцериди
E	Холестерол
№	крок 2012
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Які речовини є адекватними нейрогуморальними стимуляторами виділення шлункового соку в шлункову фазу секреції?
Правильный ответ	Гістамін і гастрин
B	Серотонін і ацетилхолін
C	Ентерогастрон і секретин
D	Секретин, ХЦК-ПЗ
E	Дофамін і мотилін
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Знешкодження білірубину в печінці відбувається шляхом приєднання глюкуронової кислоти. Який фермент печінки каталізує реакцію перетворення непрямого білірубину на прямий?
Правильный ответ	УДФ-глюкуронілтрансфераза
B	Глюкозо-6-фосфатаза
C	Альдолаза
D	ДНК-залежна РНК-полімераза
E	Лактатдегідрогеназа
№	крок 2016
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>

Текст задания	У хворого 59-ти років, що страждає на цироз печінки, розвинувся геморагічний синдром. Розвиток геморагічного синдрому у даній клінічній ситуації зумовлений зниженням такої функції печінки:
Правильный ответ	Білковосинтетична
B	Детоксикаційна
C	Жовчоутворююча
D	Кон'югаційна
E	Гемопоетична
№	крок 2007
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Антивітаміни - це речовини різноманітної будови, які обмежують використання вітамінів у організмі та проявляють протилежну їм дію. Вкажіть антивітамін вітаміну К:
Правильный ответ	Дикумарол
B	Сульфапіридазин
C	Дезоксипіридоксин
D	Аміноптерин
E	Ізоніазид
№	крок 2007
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	При транспорті деяких речовин відбувається використання метаболічної енергії (енергії АТФ). Цим процесом є:
Правильный ответ	Активний транспорт
B	Проста дифузія
C	Фільтрація
D	Осмоз
E	Полегшена дифузія
№	крок 2007
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	До складу жовчі входять жовчні кислоти. Виберіть одну з них:
Правильный ответ	Холева
B	Глютамінова
C	Молочна
D	Арахідонова
E	Піровиноградна

№	крок 2009
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	В експерименті застосували препарат, який пригнічує синтез АТФ в клітині. Який вид трансмембранного транспорту буде порушено внаслідок цього?
Правильный ответ	Активний
В	Дифузія
С	Осмо́с
D	Фільтрація
Е	Полегшена дифузія
№	крок 2009, 2011
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	У хворого відмічається послаблення гальмівних процесів у ЦНС, що пов'язано з порушенням утворення гамма-аміномасляної кислоти. Яка речовина є попередником ГАМК?
Правильный ответ	Глутамат
В	Триптофан
С	Метіонін
D	Валін
Е	Гліцин
№	крок 2013, 2014, 2015
Тема	: <u>Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція</u>
Текст задания	Для лікування хвороби Паркінсона використовують L-ДОФА та його похідні. З якої амінокислоти утворюється ця речовина?
Правильный ответ	Тирозин
В	Аспарагін
С	Глутамат
D	Триптофан
Е	Аргінін
№	крок 2013
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Спадкові дефекти глутатіонпероксидази в еритроцитах призводять до гемолітичної анемії. Порушення якого процесу має місце за цих умов?
Правильный ответ	Знешкодження активних форм кисню

B	Анаеробний гліколіз
C	Метаболізм пуринових нуклеотидів
D	Цикл лимонної кислоти
E	Окиснення жирних кислот
№	крок 2013, 2014, 2015
Тема	: <u>Загальні закономірності метаболізму</u>
Текст задания	Хворому туберкульозом призначено антибіотик олігоміцин. Який процес гальмує цей препарат у мітохондріях?
Правильний ответ	Окиснювальне фосфорилування
B	Субстратне фосфорилування
C	Мікросомальне окиснення
D	Пероксидне окиснення ліпідів
E	Окиснювальне декарбоксілювання
№	крок 2013
Тема	: <u>Молекулярна біологія. Біохімія міжклітинних комунікацій</u>
Текст задания	Для лікування онкологічного хворого використовувався аналог УМФ-5 фторурацил, який блокує синтез тимідину. Активність якого ферменту гальмується цим препаратом?
Правильний ответ	Тимідилатсинтаза
B	Тимідинфосфорилаза
C	Аденозиндезаміназа
D	Дигідрооротатдегідрогеназа
E	Рибонуклеотидредуктаза
№	крок 2015
Тема	: <u>Біохімія тканин та фізіологічних функцій</u>
Текст задания	Вітамін B6 входить до складу коферменту піридоксальфосфату (ПАЛФ). Які реакції протікають за участю ПАЛФ?
Правильний ответ	Декарбоксілювання і трансамінування амінокислот
B	Синтез стероїдних гормонів і холестеролу
C	Синтез жовчних кислот і холестеролу
D	Синтез нуклеїнових кислот і фосфоліпідів
E	Синтез кетонових тіл і жовчних кислот
№	крок 2018
Тема	Основи молекулярної біології та генетики

Текст задания	Хворому на подагру призначено алопуринол, конкурентний інгібітор ксантиноксидази, термінального ферменту розпаду:
Правильный ответ	Пуринових нуклеотидів
B	Глікопротеїнів
C	Фосфоліпідів
D	Вищих жирних кислот
E	Гетерополісахаридів
№	крок 2018
Тема	Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Текст задания	Спадкові генетичні дефекти призводять до порушення синтезу деяких ферментів в організмі людини. Вкажіть, недостатні:
Правильный ответ	Лактаза
B	Мальтаза
C	Сахараза
D	Ліпаза
E	Пептидаза
№	крок 2018
Тема	Введення в біохімію. Ферменти та коферменти. Регуляція метаболізму
Текст задания	У хворих при лікуванні гнійних ран використовують пов'язки з іммобілізованим на них ферментом. Вкажіть цей фермент:
Правильный ответ	Трипсин
B	Аргіназа
C	Каталаза
D	Лужна фосфатаза
E	Кисла фосфатаза
№	крок 2018
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	У хлопчика 12-ти років спостерігається малий зріст, проте розумово він не відрізняється від своїх однолітків. Вкажіть, недостатність якого гормону найімовірніше призводить до цієї патології:
Правильный ответ	Соматотропін
B	Інсулін
C	Окситоцин
D	Вазопресин
E	Адреналін
№	крок 2018

Тема	ведення в біохімію. Ферменти та коферменти. Регуляція метаболізму
Текст задания	Фермент здійснює перенос структурного фрагменту від одного субстрату до іншого. Назвіть клас цього ферменту:
Правильный ответ	Трансферази
B	Ізомерази
C	Оксидоредуктази
D	Лігази
E	Гідролази
№	крок 2018
Тема	Метаболізм ліпідів та його регуляція
Текст задания	Для активації та переносу ВЖК через мітохондріальну мембрану потрібні вітаміни та вітаміноподібні сполуки. Вкажіть одну з них:
Правильный ответ	Карнітин
B	Біотин
C	Рибофлавін
D	Убіхінон
E	Тіамін
№	крок 2018
Тема	Метаболізм ліпідів та його регуляція
Текст задания	За один цикл $\beta$ -окиснення жирних кислот у мітохондріях утворюються 1 ФАДН <sub>2</sub> і 1 НАДН(Н). Ці коферменти передають атоми водню на дихальний ланцюг, де утворюється така кількість молекул АТФ:
Правильный ответ	5
B	10
C	8
D	15
E	3
№	крок 2018
Тема	Біохімія та патобіохімія крові
Текст задания	У пацієнта при обстеженні виявлена жовтушність склер, слизової оболонки рота. Збільшення вмісту якого біохімічного показника крові можна очікувати?
Правильный ответ	Білірубін
B	Амілаза
C	Глюкоза

D	Альбумін
E	Холестерин
№	крок 2018
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	Хворому тривалий час з лікувальною метою призначали кортизол. Вкажіть, похідним якої сполуки є ця речовина:
Правильный ответ	Холестерин
B	Глюкоза
C	Альбумін
D	Гліцерин
E	Сфінгозин
№	крок 2018
Тема	Основи молекулярної біології та генетики
Текст задания	В клініку потрапив чоловік з гострим нападом подагри. Вміст сечової кислоти в сироватці крові хворого значно підвищений, в сечі підвищена добова кількість цієї сполуки. Зміна активності якого ферменту призводить до даної патології?
Правильный ответ	Ксантиноксидаза
B	Глюкозо-6-фосфатаза
C	Аланінамінотрансфераза
D	Лактатдегідрогеназа
E	Глікогенсинтаза
№	крок 2018
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	Для стимуляції пологової діяльності використовують гормон нейрогіпофіза. Вкажіть цей гормон:
Правильный ответ	Окситоцин
B	Інсулін
C	Глюкагон
D	Тироксин
E	Тестостерон
№	крок 2018
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	Гормони регулюють багаточисельні процеси обміну речовин. Вкажіть, який з наведених гормонів активує синтез глікогену
Правильный ответ	Інсулін

B	Адреналін
C	Вазопресин
D	Тироксин
E	Окситоцин
№	крок 2018
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	У пацієнта, що проживає на специфічній геохімічній території, поставлено діагноз ендемічний зоб. Недостатність якого мі
Правильный ответ	<i>I</i>
B	<i>Cl</i>
C	<i>Br</i>
D	<i>F</i>
E	<i>Na</i>
№	крок 2019
Тема	Молекулярні механізми дії гормонів на клітини-мішені. Біохімія гормональної регуляції
Текст задания	Синтез ейкозаноїдів починається зі звільнення полієнових кислот від фосфо- ліпідів мембрани за участю специфічної фосфоліпази. Вкажіть цей фермент:
Правильный ответ	Фосфоліпаза A2
B	Аргіназа
C	Протеїнкіназа
D	Фосфоліпаза C
E	Циклооксигеназа
№	крок 2019
Тема	Біохімія тканин та фізіологічних функцій
Текст задания	ТЕМА: Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Правильный ответ	Окуліст виявив у хворого збільшення часу звикання ока до темряви. Нестача якого вітаміну може бути причиною та-кого симптому?
B	A
C	B6
D	B і C .
E	C
	K
№	крок 2019
Тема	Метаболізм амінокислот. Ензимопатії амінокислотного обміну

Текст задания	Для лікування хвороби Паркінсона ви-користовують L-ДОФА та його похідні. З якої амінокислоти утворюється ця речо-вина?
Правильный ответ	Тирозин
B	Триптофан
C	Аргінін
D	Глутамат
E	Аспарагін
№	крок 2019
Тема	Метаболізм ліпідів та його регуляція
Текст задания	Для активації та переносу ВЖК через мітохондріальну мембрану потрібні віта-міни та вітаміноподібні сполуки. Вкажіть одну з них:
Правильный ответ	Карнітин
B	Убіхінон
C	Біотин
D	Тіамін
E	Рибофлавін
№	крок 2019
Тема	Функціональна та клінічна біохімія органів і тканин
Текст задания	Є декілька шляхів знешкодження амі-аку в організмі людини, але для окремих органів є специфічні. Для клітин голов-ного мозку характерним шляхом знешко-дження аміаку є утворення такої речови-ни:
Правильный ответ	Глутамін
B	Білірубін
C	Креатин
D	Гліцин
E	Лактат
№	крок 2019
Тема	Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Текст задания	У хворих на алкоголізм часто спостерігаються розлади функції центральної нервової системи - втрата пам'яті, психози. Викликає вказані с
Правильный ответ	Тіамініпрофосфат
B	Коензим А
C	Піридоксальфосфат
D	ФАД

Е	НАДФ
№	крок 2019
Тема	Основні закономірності обміну речовин. Цикл трикарбонових кислот. Молекулярні основи біоенергетики
Текст задания	Хворому туберкульозом призначено антибіотик олігоміцин. Який процес гальмує цей препарат у мітохондріях?
Правильный ответ	Окислювальне декарбоксилювання
В	Субстратне фосфорилування
С	Пероксидне окиснення ліпідів
Д	Окислювальне фосфорилування
Е	Мікросомальне окиснення
№	крок 2019
Тема	Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Текст задания	Вітамін В <sub>6</sub> входить до складу кофер-менту піридоксальфосфату (ПАЛФ). Які реакції протікають за участю ПАЛФ?
Правильный ответ	Декарбоксилювання і трансамінування амінокислот
В	Синтез кетонових тіл і жовчних кислот
С	Синтез жовчних кислот і холестеролу
Д	Синтез стероїдних гормонів і холестеролу
Е	Синтез нуклеїнових кислот і фосfolіпідів
№	крок 2019
Тема	Метаболізм амінокислот. Ензимопатії амінокислотного обміну
Текст задания	При обстеженні хворого встановлено діагноз: алкаптонурия. Дефіцитом якого ферменту зумовлена ця патологія?
Правильный ответ	Оксидаза гомогентизиновой кислоты
В	Тирозиназа
С	Фенілаланінгідроксилаза
Д	Моноамінооксидаза
Е	Тироксингідроксилаза
№	крок 2019
Тема	Метаболізм амінокислот. Ензимопатії амінокислотного обміну
Текст задания	У хворих з важкими станами депресії знижується рівень серотоніну у мозку та спинномозковій рідині. Яка амінокислота є попередником серотоніну?
Правильный ответ	Триптофан
В	Треонін
С	Глутамінова кислота

D	Аспарагінова кислота
E	Тирозин
№	крок 2019
Тема	Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Текст задания	Амід нікотинової кислоти відіграє важливу роль у обміні речовин. Яке захворювання виникає при його дефіциті в організмі?
Правильный ответ	Пелагра
B	Ксерофтальмія
C	Анемія
D	Рахіт
E	Бері-Бері
№	крок 2019
Тема	Метаболізм амінокислот. Ензимопатії амінокислотного обміну
Текст задания	У товстій кишці декарбоксілюються деякі амінокислоти з утворенням токсичних речовин. Яка сполука утворюється із орнітину?
Правильный ответ	Путресцин
B	Фенол
C	Лізін
D	Аргінін
E	Індол
№	крок 2019
Тема	Метаболізм вуглеводів та його регуляція
Текст задания	У обстежуваної дитини поганий апетит, нудота. Прийом молока викликає блювання, а періодично - пронос. Спостерігається відставання в рості, втрата ваги, затримка в розумовому розвитку. Недостатність якого ферменту викликає вказану патологію?
Правильный ответ	Галактозо-1-фосфат-уридилтрансфераза
B	Тирозиназа
C	Глюкокіназа
D	Ксантинооксидаза
E	Каталаза
№	крок 2019
Тема	Метаболізм амінокислот. Ензимопатії амінокислотного обміну

Текст задания	Частина сечовини в кишечнику гідролізується ферментом бактерій до вільного аміаку. Який фермент бактерій гідролізує сечовину?
Правильный ответ	Амілаза
B	Урокіназа
C	Аргіназа
D	Уреаза
E	Уриказа
№	крок 2020
Тема	Водорозчинні вітаміни B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , PP.
Текст задания	Похідні вітамінів виконують роль коферментів. Коферментною формою якого вітаміну є тіамініпрофосфат?
Правильный ответ	Вітамін B 1
B	Вітамін B2
C	Вітамін B5
D	Вітамін B 3
E	Вітамін B6
№	крок 2020
Тема	Водорозчинні вітаміни C, біотин, фолієва кислота, B <sub>12</sub> , пантотенова кислота.
Текст задания	У хворого встановлено зменшення секреторної функції шлунку, що супроводжувалось анемією. Вкажіть, який з вітамінів має антианемічну дію:
Правильный ответ	Кобаламін
B	Ретинол
C	Токоферол
D	Тіамін
E	Нікотинова кислота
№	крок 2020
Тема	Гормони підшлункової залози та мозкової речовини наднирників
Текст задания	Інсулін - гормон підшлункової залози з гіпоглікемічною дією. Що він являє собою за хімічною природою?
Правильный ответ	Поліпептид
B	Вуглевод
C	Нуклеотид
D	Стероїд

Е	Ліпід
№	крок 2020
Тема	Внутрішньоклітинний катаболізм глюкози. Гліколіз: реакції
Текст задания	В ході розщеплення глюкози під час гліколізу відбувається цілий ряд перетворень. Вкажіть, на яку сполуку перетворюється глюкозо-6-фосфат в першій реакції:
Правильный ответ	Фруктозо-6-фосфат
В	Галактозо-1-фосфат
С	Фруктозо-1-фосфат
Д	Манозо-1-фосфат
Е	Ацетил-Ко А
№	крок 2020
Тема	Будова, біологічна роль і обмін холестерину
Текст задания	Похідні холестерину, що утворюються у печінці, необхідні для перетравлення ліпідів. Назвіть ці продукти:
Правильный ответ	Жовчні кислоти
В	Катехоламіни
С	Кортикостероїди
Д	Кальцифероли
Е	Ацетил-КоА
№	крок 2020
Тема	Тканинний обмін нуклеотидів
Текст задания	В клініку потрапив чоловік з гострим нападом подагри. Вміст сечової кислоти в сироватці крові хворого значно підвищений, в сечі підвищена добова кількість цієї сполуки. Зміна активності якого ферменту призводить до даної патології?
Правильный ответ	Ксантиноксидаза
В	Глікогенсинтаза
С	Лактатдегідрогеназа
Д	Аланінамінотрансфераза
Е	Глюкозо-6-фосфатаза
№	крок 2020
Тема	Дихальна функція крові
Текст задания	У закритому гаражі водій був у машині з включеним двигуном. Через деякий час він відчув головний біль, почалося блювання. Утворення якої сполуки призводить до такого стану?

Правильный ответ	Карбоксигемоглобіну
B	Міоглобіну
C	Ціанметгемоглобіну
D	Оксигемоглобіну
E	Дезоксигемоглобіну
№	крок 2020
Тема	Регуляція обміну глюкози.
Текст задания	Внаслідок тривалого голодування в організмі людини швидко зникають резерви вуглеводів. Які метаболічні реакції підтримують при цьому вміст глюкози в крові?
Правильный ответ	Глюконеогенез
B	Анаеробний гліколіз
C	Пентозофосфатний цикл
D	Аеробний гліколіз
E	–
№	крок 2020
Тема	Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.
Текст задания	Перетравлювання ліпідів потребує наявності ліпаз, емульгаторів та слабколужного рН. У якому відділі ШКТ формуються дані умови?
Правильный ответ	Дванадцятипала кишка
B	Шлунок
C	Стравохід
D	Ротова порожнина
E	Товстий кишечник
№	крок 2020
Тема	Водорозчинні вітаміни С, біотин, фолієва кислота, В <sub>12</sub> , пантотенова кислота.
Текст задания	Аскорутин застосовують при кровоточивості ясен та точкових крововиливах. Які вітаміни входять до складу цього препарату?
Правильный ответ	С, Р
B	Е,С
C	К.А
D	А, Е
E	D, PP

№	крок 2020
Тема	Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.
Текст задания	У хворого досліджували секреторну функцію шлунку. У шлунковому соку виявлена хлористоводнева кислота і ферменти. Як називається такий стан?
Правильный ответ	Ахілія
B	Ахлоргідрія
C	Гіпохлоргідрія
D	Гіпоацидітас
E	Гіперхлоргідрія
№	крок 2020
Тема	Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.
Текст задания	Хвора звернулась зі скаргами на підвищене серцебиття, м'язову слабкість, підвищення апетиту. Об'єктивно відзначається збільшення розмірів щитоподібної залози. Гіперсекреція якого гормону має місце?
Правильный ответ	Тироксину
B	Кальцитоніну
C	Кортизолу
D	Глюкагону
E	Альдостерону
№	крок 2020
Тема	Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.
Текст задания	Чоловік вживає здебільшого жирну їжу. Який фермент слід призначити пацієнту для нормалізації процесів травлення?
Правильный ответ	Ліпазу
B	Гіалуронідазу
C	ДНКазу
D	Каталазу
E	Мальтазу
№	крок 2020
Тема	Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.
Текст задания	Протеолітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз білків. Вкажіть, які хімічні зв'язки вони розщеплюють:
Правильный ответ	Пептидні
B	Глікозидні

C	Водневі
D	Фосфодієфірні
E	Ефірні
№	крок 2020
Тема	Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.
Текст задания	Відомо, що деякі вуглеводи не перетравлюються в ШКТ організму людини. Виберіть такий вуглевод:
Правильный ответ	Целюлоза
B	Глікоген
C	Лактоза
D	Сахароза
E	Крохмаль
№	крок 2020
Тема	Біохімія харчування людини. Повноцінність харчування
Текст задания	Якісна дієта для пацієнтів має включати, перш за все, речовини, які не синтезуються в організмі людини. Серед них:
Правильный ответ	Лінолева кислота
B	Аспарагінова кислота
C	Пальмітинова кислота
D	Піровиноградна кислота
E	Глутамінова кислота
№	крок 2021
Тема	<u>Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.</u>
Текст задания	Під час профілактичного обстеження у пацієнтки встановлено збільшення розмірів щитоподібної залози, екзофтальм, підвищення температури тіла, збільшення частоти серцевих скорочень. Вміст якого гормону в крові доцільно перевірити?
Правильный ответ	Тироксину
B	Статевих
C	Катехоламінів
D	Інсуліну
E	Кортизону
№	крок 2021
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>

Текст задания	Судоми і психоз характерні для хвороби бері-бері. Який гіповітаміноз наявний у цьому разі?
Правильный ответ	B1
B	B6
C	B9
D	B12
E	B2
№	крок 2021
Тема	<u>”Загальна характеристика ферментів”.</u>
Текст задания	Фермент переносить структурний фрагмент від одного субстрату до іншого. Назвіть клас цього ферменту:
Правильный ответ	Трансферази
B	Лігази
C	Ізомерази
D	Гідролази
E	Оксидоредуктази
№	крок 2021
Тема	<u>Біохімія м'язів.</u>
Текст задания	Для ранньої діагностики м'язових дистрофій найінформативнішим є визначення в плазмі крові активності ферменту:
Правильный ответ	Креатинкінази
B	Аланінамінотрансферази
C	Лактатдегідрогенази
D	Аспаратамінотрансферази
E	Гексокінази
№	крок 2021
Тема	<u>Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.</u>
Текст задания	Щитоподібна залоза виробляє гормон, який регулює рівень $Ca^{2+}$ у крові, що сприяє мінералізації кісткової тканини. Який гормон має цю дію?
Правильный ответ	Тиреокальцитонін
B	Трийодтиронін
C	Тироксин
D	Адреналін
E	Дофамін

№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротеїнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	Протеолітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз білків. Укажіть, які хімічні зв'язки вони розщеплюють:
Правильный ответ	Пептидні
В	Водневі
С	Ефірні
D	Фосфодіестерні
Е	Глікозидні
№	крок 2021
Тема	<u>Гормони підшлункової залози та мозкової речовини наднирників.</u>
Текст задания	Гормони регулюють численні процеси обміну речовин. Укажіть, який з наведених гормонів активує синтез глікогену:
Правильный ответ	Інсулін
В	Вазопресин
С	Окситоцин
D	Тироксин
Е	Адреналін
№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротеїнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	У дитини, хворої на квашіоркор, виявлені набряки на обличчі. Що може бути причиною цього?
Правильный ответ	Аліментарна нестача білків
В	Дефіцит вітаміну С
С	Дефіцит вітамінів групи В
D	Надлишок жирів у їжі
Е	Надлишок білків у їжі
№	крок 2021
Тема	<u>Біосинтез білків на рибосомах.</u>
Текст задания	У клітинах організму еукаріотів ДНК перебуває у зв'язаній з білками формі. Укажіть білки, що з'єднані з молекулою ДНК та стабілізують її:
Правильный ответ	Гістони
В	Глютеліни
С	Альбуміни

D	Глобуліни
E	Інтерферони
№	крок 2021
Тема	<u>Загальне поняття про гормони.</u>
Текст задания	Пацієнт скаржиться на постійне відчуття спраги. Добовий діурез становить 3-4 л, концентрація глюкози в крові перебуває в межах норми. Нестача якого гормону може призводити до вказаних змін в організмі?
Правильный ответ	Вазопресину
B	Адреналіну
C	Глюкагону
D	Тироксину
E	Інсуліну
№	крок 2021
Тема	Молекулярні механізми тканинного дихання.
Текст задания	Унаслідок оксидазних реакцій утворюється пероксид водню, який є токсичною речовиною для організму. Важливу роль у його відновленні відіграє глутатіон. Назвіть амінокислоти, які входять до складу глутатіону:
Правильный ответ	Глутамінова кислота, цистеїн, гліцин
B	Ізолейцин, гістидин, аланін
C	Аспарагінова кислота, валін, серин
D	Лізин, метіонін, триптофан
E	Фенілаланін, лізин, тирозин
№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	Кінцевим продуктом гідролізу крохмалю є:
Правильный ответ	Альфа-D-глюкоза
B	Альфа-D-галактоза
C	Альфа-D-фруктоза
D	Сахароза
E	Мальтоза
№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	У пацієнта виявлено діарею, метеоризм після вживання білкової їжі, порушення травлення білків та посилення їх гниття. Укажіть, яка речовина є продуктом гниття білків у кишечнику:

Правильный ответ	Індол
B	Сечова кислота
C	Сечовина
D	Молочна кислота
E	Кетонові тіла
№	крок 2021
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР</u>
Текст задания	У разі гіповітамінозу В <sub>6</sub> може спостерігатися підвищена збудливість нервової системи. З недостатнім утворенням якого біогенного аміну це може бути пов'язано?
Правильный ответ	Гамма-аміномасляна кислота
B	Гістамін
C	Адреналін
D	Триптамін
E	Ацетилхолін
№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротеїнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	У чоловіка 38 років виявлено стан ахлоргідрії. До зниження активності якого ферменту це призводить?
Правильный ответ	Пепсину
B	Хімотрипсину
C	Еластази
D	Трипсину
E	Амінопептидази
№	крок 2021
Тема	<u>Гормони підшлункової залози та мозкової речовини наднирників.</u>
Текст задания	Уведення в організм адреналіну призводить до підвищення рівня глюкози в крові. Який процес у зв'язку з цим активується?
Правильный ответ	Розпад глікогену
B	Спиртове бродіння
C	Синтез жирних кислот
D	Пентозофосфатний цикл
E	Синтез глікогену
№	крок 2021

Тема	<u>Гемоглобін, будова, синтез в організмі.</u>
Текст задания	Дівчина 19 років перебуває на лікуванні в гематологічному відділенні. Об'єктивно спостерігається: шкіра та склери жовтого кольору. Під час лабораторного обстеження виявлено зменшення кількості гемоглобіну і еритроцитів, збільшення вмісту непрямого білірубину в крові. Назвіть порушення в системі червоної крові:
Правильный ответ	Гемолітична анемія
B	V <sub>12</sub> -дефіцитна анемія
C	Залізорефрактерна анемія
D	Залізодефіцитна анемія
E	Еритремія
№	крок 2021
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	Гальмування синтезу жовчних кислот із холестеролу в гепатоцитах експериментальної тварини призвело до порушення процесу перетравлювання ліпідів. Яку роль відіграють жовчні кислоти у травленні?
Правильный ответ	Емульгують харчові ліпіди
B	Активують утворення індикану
C	Беруть участь у синтезі ліпідів
D	Підтримують лужне середовище в кишечнику
E	Входять до складу ЛПНЩ
№	крок 2022
Тема	<u>Біосинтез нуклеїнових кислот.</u>
Текст задания	За допомогою якого ферменту здійснюється шлях синтезу різних генів із матричних РНК на ДНК у генній інженерії (цей фермент каталізує процес, відкритий у РНК-вмісних вірусів)?
Правильный ответ	Ревертаза
B	Ендонуклеаза
C	ДНК-лігаза
D	Хеліказа
E	Екзонуклеаза
№	крок 2022
Тема	<u>Роль печінки в обміні жовчних пігментів.</u>
Текст задания	У пацієнта спостерігається жовтушність шкірних покривів, у крові - збільшений вміст непрямого білірубину, у сечі - невиявлений прямий білірубін. Уробілін у сечі і стеркобілін у калі наявні у значній кількості. Укажіть патологію, для якої характерні ці ознаки.

Правильный ответ	Гемолітична жовтяниця
B	Паренхіматозна жовтяниця
C	Жовтяниця новонароджених
D	Обтураційна жовтяниця
E	Атеросклероз
№	крок 2022
Тема	<u>Біосинтез нуклеїнових кислот.</u>
Текст задания	Під час вживання грибу (бліда поганка), у складі якого є отрута $\alpha$ -аманітин, відбувається отруєння організму людини. Який фермент інгібується цією отрутою?
Правильный ответ	РНК-полімераза II
B	ДНК-полімераза
C	Транслоказа
D	ДНК -синтетаза
E	Пептидилтрансфераза
№	крок 2022
Тема	<u>Тканинний, внутрішньоклітинний обмін ліпідів.</u>
Текст задания	За один цикл $\beta$ -окиснення жирних кислот у мітохондріях утворюються ФАДН <sub>2</sub> і НАДН. Ці ко ферменти передають атоми гідрогену на дихальний ланцюг, де утворюється така кількість молекул АТФ:
Правильный ответ	5
B	15
C	3
D	10
E	8
№	крок 2022
Тема	<u>Обмін аміаку в організмі людини.</u>
Текст задания	Є декілька шляхів знешкодження аміаку в організмі людини, але для деяких органів вони специфічні. Для клітин головного мозку характерним шляхом знешкодження аміаку є утворення:
Правильный ответ	Глутаміну
B	Білірубину
C	Гліцину
D	Лактату
E	Креатину

№	крок 2022
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротейнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	В отруті змії міститься речовина, яка у разі потрапляння до організму людини викликає гемоліз еритроцитів. У крові було виявлено велику кількість лізолецитину. Який фермент призводить до нагромадження у крові лізолецитину?
Правильный ответ	Фосфоліпаза А2
В	Фосфоліпаза D
С	Фосфоліпаза А1
D	Нейрамінідаза
Е	Фосфоліпаза С
№	крок 2022
Тема	Молекулярні механізми тканинного дихання.
Текст задания	Як снодійні засоби застосовують барбітурати. Ці речовини, подібно до ротенону, є інгібіторами тканинного дихання. На рівні якого комплексу відбувається гальмування дихального ланцюга під дією цих сполук?
Правильный ответ	НАДН-коензим- Q- редуктаза
В	Цитохром-С-редуктаза
С	АТФ-синтетаза
D	Сукцинатдегідрогеназа
Е	Цитохромоксидаза
№	крок 2022
Тема	<u>Біохімія згортальної, антизгортальної та фібринолітичної систем крові.</u>
Текст задания	Кумарини — антивітаміни вітаміну К перешкоджають процесам згортання крові. Утворення якого білку вони блокують?
Правильный ответ	Протромбін
В	Трансферин
С	γ-глобулін
D	Альбумін
Е	Церулоплазмін
№	крок 2022
Тема	<u>Жиророзчинні вітаміни.</u>
Текст задания	Для профілактики серцево-судинних захворювань пацієнтові було рекомендовано вживати вітамін F. Яка хімічна природа цього вітаміну?

Правильный ответ	Комплекс поліненасичених жирних кислот
B	Комплекс полісахаридів
C	Похідне холестеролу
D	Комплекс амінокислот
E	Похідне каротинів
№	крок 2022
Тема	<u>Основні теорії біокаталізу. Кінетика каталізу.</u>
Текст задания	Перетворення сукцинату в фумарат каталізується сукцинатдегідрогеназою. Який конкурентний інгібітор гальмує активність ферменту?
Правильный ответ	Малонова кислота
B	Піровиноградна кислота
C	Яблучна кислота
D	Фумарова кислота
E	Щавлевооцтова кислота
№	крок 2022
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>
Текст задания	У харчовому раціоні людини обов'язково мають бути вітаміни. Який із вітамінів призначають для профілактики та лікування пелагри?
Правильный ответ	PP
B	B <sub>1</sub>
C	C
D	D
E	A
№	крок 2022
Тема	Молекулярні механізми тканинного дихання.
Текст задания	У разі отруєння чадним газом у людини пригнічується тканинне дихання. Назвіть фермент дихального ланцюга, активність якого за таких умов різко знижується.
Правильный ответ	Цитохромоксидаза
B	АТФ-синтетаза
C	Кофермент Q
D	Сукцинатдегідрогеназа
E	НАДН-дегідрогеназа

№	крок 2022
Тема	<u>Тканинні гормони, їх будова, біологічна роль</u>
Текст задания	До аптеки по консультацію звернувся чоловік, у якого виник головний біль. Йому призначено інгібітор циклооксигенази — похідне амінофенолу. Який лікарський засіб призначили пацієнту?
Правильный ответ	Ацетилсаліцилову кислоту
B	Парацетамол
C	Кеторолак
D	Диклофенак
E	Ібупрофен
№	крок 2022
Тема	<u>Гормони підшлункової залози та мозкової речовини наднирників.</u>
Текст задания	Хлопчик віком 15 років хворіє на інсулінозалежний цукровий діабет, який виник унаслідок панкреатичної недостатності інсуліну. Чим зумовлено виникнення цієї патології?
Правильный ответ	Зниженням продукції інсуліну
B	Зниженням чутливості рецепторів інсулінозалежних клітин
C	Підвищенням вмісту контрінсулярних гормонів
D	Підвищенням зв'язку інсуліну з білками
E	Прискоренням руйнування інсуліну
№	крок 2022
Тема	<u>Спеціалізовані шляхи обміну окремих амінокислот.</u>
Текст задания	У восьмирічного хлопчика після вживання полуниць на шкірі з'явилися червоні сверблячі плями та розвинулася кропив'янка. Яка біологічно активна речовина зумовила появу сверблячого висипу у дитини?
Правильный ответ	Гістамін
B	Простагландин E <sub>2</sub>
C	Катепсин
D	Тканинна гіалуронідаза
E	Компонент комплементу C3a
№	крок 2022
Тема	<u>Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.</u>
Текст задания	Важливим гормоном щитоподібної залози в організмі людини є тироксин. Який мікроелемент треба для синтезу цього гормону?

Правильный ответ	Йод
B	Мідь
C	Кальцій
D	Залізо
E	Калій
№	крок 2022
Тема	<u>Біохімія м'язів.</u>
Текст задания	Яку роль у організмі відіграють білки актин та міозин?
Правильный ответ	Скорочувальну (рухову)
B	Транспортну
C	Регуляторну
D	Когенетичну
E	Рецепторну
№	крок 2022
Тема	<u>Особливості біохімічного складу та метаболізму нервової системи.</u>
Текст задания	Більшість антидепресантів є неселективними інгібіторами моноамінооксидази (MAO) — флавінвмісних ферментів, які каталізують окисне дезамінування моноамінів у мітохондріях нейронів головного мозку. Вкажіть кофермент MAO.
Правильный ответ	Флавінаденіндинуклеотид
B	Піридоксальфосфат
C	Нікотинамідаденіндинуклеотид
D	Тіамінпірофосфат
E	Кофермент А
№	крок 2022
Тема	<u>Гормони підшлункової залози та мозкової речовини наднирників.</u>
Текст задания	Пацієнт скаржиться на збільшення добової кількості сечі та спрагу. Під час лабораторного аналізу у сечі виявлено ацетон і високий рівень цукру. Порушення секреції якого гормону викликало ці зміни?
Правильный ответ	Інсулін
B	Вазопресин
C	Тестостерон
D	Альдостерон
E	Глюкагон

№	крок 2022
Тема	<u>Гормони щитовидної та паращитовидної залоз.</u>
Текст задания	У пацієнтки під час обстеження виявлено збільшення щитоподібної залози, витрішкуватість, підвищення основного обміну і теплопродукції, тахікардію, плаксивість, знервованість. Для якого захворювання характерні ці симптоматичні явища?
Правильный ответ	Тиреотоксикозу
B	Цукрового діабету
C	Хвороби Аддісона
D	Хвороби Іценка-Кушинга
E	Гіпотиреозу
№	крок 2022
Тема	<u>Жиророзчинні вітаміни.</u>
Текст задания	За 20 хвилин після порізу шкіри жінка звернула увагу на те, що рана не припиняє кровоточити. Недостатність якого вітаміну в організмі спричиняє такий стан?
Правильный ответ	Вітаміну <i>K</i>
B	Вітаміну <i>A</i>
C	Вітаміну <i>E</i>
D	Вітаміну <i>D</i>
E	Вітаміну $B_{12}$
№	крок 2022
Тема	<u>Біохімічний склад сечі людини в нормі та за умов патології</u>
Текст задания	У пацієнта спостерігається зменшення діурезу до 800 мл за добу. Як називається це симптоматичне явище?
Правильный ответ	Олігоурія
B	Поліурія
C	Лейкоцитурія
D	Протеїнурія
E	Анурія
№	крок 2022
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>
Текст задания	Вітамін <b>B<sub>6</sub></b> входить до складу коферменту піридоксальфосфату (ПАЛФ). Які реакції відбуваються за участю ПАЛФ?
Правильный ответ	Декарбоксілювання та трансамінування амінокислот

B	Синтез стероїдних гормонів і холестеролу
C	Синтез нуклеїнових кислот і фосфоліпідів
D	Синтез жовчних кислот і холестеролу
E	Синтез кетонових тіл і жовчних кислот
№	крок 2022
Тема	<u>Перетравлювання вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеопротеїнів у шлунково-кишковому тракті.</u>
Текст задания	Чоловік віком 45 років хворіє на анацидний гастрит. Порушення продукції якої речовини в шлунку буде спостерігатися у цьому разі?
Правильный ответ	Хлороводневої кислоти
B	Пепсину
C	Гастриксину
D	Слизу
E	Внутрішнього антианемічного фактора
№	крок 2022
Тема	<u>Спеціалізовані шляхи обміну окремих амінокислот.</u>
Текст задания	У людини дуже світла шкіра, біле волосся, райдужка ока блакитна, напівпрозора, за яскравого освітлення має рожевий відтінок. З нестачею синтезу якої речовини пов'язані такі симптоми?
Правильный ответ	Меланін
B	Холестерол
C	Серин
D	Глюкоза
E	Фенілаланін
№	крок 2022
Тема	<u>Тканинний обмін нуклеотидів</u>
Текст задания	Кінцевим продуктом розпаду пуринових нуклеотидів є сечова кислота. До розвитку якого захворювання призводить збільшення концентрації сечової кислоти у крові?
Правильный ответ	Подагри
B	Цукрового діабету
C	Гепатиту
D	Гастриту
E	Глікогнозу
№	крок 2022

Тема	<u>Стероїдні гормони. Гормони кори наднирників та статевих залоз.</u>
Текст задания	На консультації у сімейного лікаря пацієнт запитав про роль холестерину в організмі, Лікар відповів, що холестерин є складовою частиною клітинних мембран, а також необхідний для синтезу різних речовин. Для синтезу яких гормонів необхідний холестерин в організмі людини?
Правильный ответ	Стероїдних
B	Похідних амінокислот
C	Білкових
D	Ейкозаноців
E	Пептидних
№	крок 2022
Тема	<u>Особливості біохімічного складу та метаболізму нервової системи.</u>
Текст задания	Мозок характеризується значною залежністю від постачання кисню та енергетичних субстратів. Нейрони за фізіологічних умов споживають як енергетичний субстрат:
Правильный ответ	Глюкозу
B	Вищі жирні кислоти
C	Білірубін
D	Холестерол
E	Амінокислоти
№	крок 2022
Тема	<u>Роль печінки в обміні жовчних пігментів.</u>
Текст задания	У жінки віком 71 рік, яка хворіє на холецистит, спостерігається жовтий колір шкіри та слизових оболонок. Встановлено діагноз: механічна жовтяниця. Підвищення вмісту якої речовини у крові зумовило зміну забарвлення шкіри у хворої?
Правильный ответ	Прямий білірубін
B	Стеркобіліноген
C	Непрямий білірубін
D	Жовчні кислоти
E	Уробіліноген
№	крок 2022
Тема	<u>Водорозчинні вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP</u>

Текст задания	Гіперхромна анемія — хвороба Бірмера — виникає внаслідок нестачі вітаміну $B_{12}$ . Який біоелемент входить до складу цього вітаміну?
Правильный ответ	Кобальт
B	Молібден
C	Залізо
D	Цинк
E	Магній
№	крок 2022
Тема	<u>Тканинний, внутрішньоклітинний обмін ліпідів</u>
Текст задания	Для поліпшення спортивних результатів спортсменам рекомендовано вживати карнітин. Який процес активується карнітином?
Правильный ответ	Транспорт жирних кислот
B	Транспорт вітаміну $B_{12}$
C	Транспорт глюкози
D	Транспорт амінокислот
E	Транспорт вітаміну $K$

































































































































ть якого ферменту призводить до порушення розщеплення лактози:



y:

кроелементу призводить до виникнення даної патології?

симптоми в організмі недостатність вітаміну B1. Порушення утворення якого коферменту може спричинити ці симптоми?