

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Кафедра медсестринства і громадського здоров'я
**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА
«ФІЗІОЛОГІЯ»**

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ (БІЛЕТІВ) ДО ІСПИТУ

Екзаменаційний білет № 1

I рівень

1. Спинний мозок людини і хребетних тварин розміщений у:
 - а) тулубі;
 - б) хребтовому каналі;
 - в) вентральній частині
2. Поведінка – це :
 - а) складна діяльність людини і тварин, яка спрямована задоволення природних потреб;
 - б) рефлекторна діяльність;
 - в) нервовий процес.
3. Гормони, що є похідними холестерину – це:
 - а) стероїди;
 - б) пептиди;
 - в) білки.
4. Які ферменти знаходяться в плазмі людини:
 - а) фібриноген, альбумін, аглютинін, аглютиноген ;
 - б) амілази, ліпаза, оксидази, пероксидази;
 - в) гемоглобін, гемоціанін, гемеретрини, хлорокруонини.
5. Кров насичена киснем називається:
 - а) венозною;
 - б) артеріальною;
 - в) капілярною.
6. Закон „все або нічого” трактують:
 - а) скорочення серцевого м'яза залежить від сили подразнення;
 - б) скорочення серцевого м'яза не залежить від сили подразнення;
 - в) немає правильної відповіді.
7. Яка функціональна одиниця нирок:
 - а) нефрон;
 - б) неодрон;
 - в) нерон;

8. Анурія – це:
- а) коли сечі виділяється більше ніж треба;
 - б) коли сечі виділяється менше ніж треба;
 - в) невелике виділення сечі.
9. До складу слини входять:
- а) амілаза, мальтаза;
 - б) пепсин, трипсин;
 - в) лактоза, сахароза.
10. У людини, яка щойно займалась фізичною культурою, життєва ємність легень:
- а) зменшується;
 - б) збільшується;
 - в) не змінюється.

II рівень

1. У хворого в сечі виявлений цукор: уміст його в добовому об'ємі сечі становить 200 г. Як називається встановлене явище і яка його безпосередня причина? Який регуляторний механізм найбільш часто при цьому порушується?
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
- Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;
 - Лейкоцитарна формула:
 - Еозинофіли – 18%;
 - Нейтрофіли паличкоядерні – 4%;
 - Сегментоядерні – 55%;
 - Лімфоцити – 22%;
 - Моноцити – 5%.

Екзаменаційний білет № 2

I рівень

1. Спинний мозок вкритий:
- а) двома оболонками;
 - б) трьома оболонками;
 - в) чотирма оболонками.
2. Вищим відділом ЦНС є:
- а) мозочок;
 - б) головний мозок;
 - в) спинний мозок.

3. Сукупність складних природжених стереотипних актів поведінки, що властиві всім особинам певного виду тварин у конкретних умовах існування це:
- а) поведінка;
 - б) інстинкт;
 - в) рефлекси.
4. Гонадотропні гормони виділяє залоза:
- а) тимус;
 - б) гіпофіз;
 - в) епіфіз.
5. Мінералокортикоїди регулюють:
- а) баланс електролітів;
 - б) вуглеводний обмін;
 - в) перетворення глікогену на глюкозу.
6. Асиміляція – це:
- а) процес синтезу органічних речовин;
 - б) процес розпаду органічних речовин;
 - в) процес утворення енергії.
7. Фізіологічну систему виділення складають:
- а) нирки, потові залози, легені, шкіра;
 - б) кров, сечовий міхур, нирки, печінка;
 - в) нирки, легені, травний канал, шкіра.
8. При отруєнні бертолетовою сіллю, амлінітратом отримується:
- а) карбоксигемобін;
 - б) оксигемоглобін;
 - в) метгемоглобін.
9. Брадикардія – це:
- а) збільшення частоти серцевих скорочень;
 - б) зменшення частоти серцевих скорочень;
 - в) нормальна середня частота серцевих скорочень = 70 уд/хв.
10. Серце людини перекачує:
- а) венозну кров;
 - б) артеріальну кров;
 - в) артеріальну і венозну кров.

II рівень

1. Корою наднирників виробляється до 50 стероїдних гормонів, які належать до гормонів-кортикоїдів. За функціональною ознакою кортикоїди прийнято відносити до трьох груп. Назвіть ці групи. Охарактеризуйте регуляторне призначення кожної з них.
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
Еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}/л$;

Гемоглобін – 130 г/л;
Кольоровий показник – 0,9;
Лейкоцити – $2,1 \cdot 10^9$ /л;
ШОЕ – 8 мм/год.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

І рівень

1. Після повного поперечного перерізування спинного мозку виникає:
 - а) спазм судин;
 - б) смерть;
 - в) спинальний шок.
2. Засновником вчення про ВНД став:
 - а) І.М. Сеченов;
 - б) І.П. Павлов;
 - в) Л.А. Орбели.
3. Умовні рефлекси, які формуються у відповідь на сигнали з внутрішніх органів і регулюють гомеостаз, називають:
 - а) проприорецептивними;
 - б) екстерорецептивними;
 - в) інтерорецептивними.
4. Згасаюче гальмування розвивається тоді:
 - а) коли дія умовного подразника не підкріплюється безумовним;
 - б) коли дія умовного подразника підкріплюється безумовним;
 - в) коли дія безумовного подразника не підкріплюється умовним.
5. Якою системою регулюються функції ендокринних залоз:
 - а) кровоносною;
 - б) нервовою;
6. Яка хвороба розвивається в результаті надлишку інсуліну:
 - а) базедова;
 - б) нормоглікемія;
 - в) цукровий діабет;
 - г) гіпоглікемія.
7. Назвіть послідовність фази зсідання крові:
 - а) утворення тромбопластина, утворення тромбіна, утворення фібрину ;
 - б) утворення тромбіна, утворення тромбопластина, утворення фібрину;
 - в) утворення фібрину, утворення тромбіна, утворення тромбопластина.
8. Який елемент приймає участь в перенесенні O₂:
 - а) Na;
 - б) Li;
 - в) Fe.

9. Фагацитоз відкрив:

- а) І.М.Сеченов;
- б) І.І. Менделєєв;
- в) І.І. Мечніков;

10. Сфігмографом вимірюють:

- а) артеріальний тиск;
- б) артеріальний пульс;
- в) швидкість руху крові.

II рівень

1. У становленні адаптації людського організму до різних факторів середовища (фізичного, біологічного, соціального) доведено значення стресу. Що таке стрес? Назвіть і коротко охарактеризуйте стадії стресу.

2. Оцініть такий аналіз крові людини:

Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;

Лейкоцитарна формула:

еозинофіли – 18%;

нейтрофіли паличкоядерні – 4%;

сегментоядерні – 55%.

лімфоцити – 22%;

моноцити – 5%

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

I рівень

1. Після повного поперечного перерізування спинного мозку виникає:

- а) спазм судів;
- б) смерть;
- в) спинальний шок;

2. Засновником вчення про ВНД став:

- а) І.М. Сеченов;
- б) І.П. Павлов;
- в) Л.А. Орбели;

3. Умовні рефлекси, які формуються у відповідь на сигнали з внутрішніх органів і регулюють гомеостаз, називають:

- а) проприорецептивними;
- б) екстерорецептивними;
- в) інтерорецептивними.

4. Згасаюче гальмування розвивається тоді:
 - а) коли дія умовного подразника не підкріплюється безумовним;
 - б) коли дія умовного подразника підкріплюється безумовним;
 - в) коли дія безумовного подразника не підкріплюється умовним.
5. Якою системою регулюються функції ендокринних залоз:
 - а) кровоносною;
 - б) нервовою;
6. Яка хвороба розвивається в результаті надлишку інсуліну:
 - а) базедова;
 - б) нормоглікінія;
 - в) цукровий діабет;
 - г) гіпоглікемія.
7. Назвіть послідовність фази зсідання крові:
 - а) утворення тромбопластина, утворення тромбіна, утворення фібрину ;
 - б) утворення тромбіна, утворення тромбопластина, утворення фібрину;
 - в) утворення фібрину, утворення тромбіна, утворення тромбопластина;
8. Який елемент приймає участь в перенесенні O₂:
 - а) Na;
 - б) Li;
 - в) Fe.
9. Фагацитоз відкрив:
 - а) І.М.Сеченов;
 - б) І.І. Менделєєв;
 - в) І.І. Мечніков.
10. Сфігмографом вимірюють:
 - а) артеріальний тиск;
 - б) артеріальний пульс;
 - в) швидкість руху крові.

II рівень

1. У становленні адаптації людського організму до різних факторів середовища (фізичного, біологічного, соціального) доведено значення стресу. Що таке стрес? Назвіть і коротко охарактеризуйте стадії стресу.
2. Оцініть такий аналіз крові людини:

Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;

Лейкоцитарна формула:

еозинофіли – 18%;

нейтрофіли паличкоядерні – 4%;

сегментоядерні – 55%;

лімфоцити – 22%;

моноцити – 5%.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

I рівень

1. Складний захисний рефлекс, який виникає внаслідок подразнення рецепторів гортані, трахеї і бронхів, називається:
 - а) чхання;
 - б) кашель;
 - в) моргання.
2. Відкрив умовні рефлекси:
 - а) І.М. Сеченов;
 - б) І.П. Павлов;
 - в) Ухтомський;
3. Тироксин, мелатонін, серотонін похідні:
 - а) жирних кислот;
 - б) холестерину;
 - в) амінокислот.
4. Гіпофіз складається з таких часток:
 - а) передня, задня, проміжна;
 - б) верхня, передня, нижня;
 - в) проміжна, передня, верхня.
5. Гемопоез – це:
 - а) процес руйнування крові;
 - б) процес утворення крові;
 - в) процес зсідання крові.
6. Який елемент приймає участь в перенесенні O₂:
 - а) Na;
 - б) Li;
 - в) Fe.
7. Нормальна частота пульсу:
 - а) 170-180 уд.;
 - б) 75-80 уд.;
 - в) 60-80 уд.
8. Як називається водії ритму:
 - а) пейсмейкери;
 - б) кардіоміоцити;
 - в) еритроцити.
9. Катаболізм – це:
 - а) процес розщеплення складних органічних сполук на простіші;
 - б) процес синтезування в складі органічної молекули;
 - в) правильної відповіді немає.

10. Хімічна і механічна обробка їжі відбувається у:

- а) кишечника;
- б) печінці;
- в) шлунку.

II рівень

1. Гормони статевих залоз сприяють розвитку первинних і вторинних статевих ознак. У чому вони полягають?
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
Еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}/л$;
Гемоглобін – 130 г/л;
Кольоровий показник – 0,9;
Лейкоцити – $2,1 \cdot 10^9/л$;
ШОЕ – 8 мм/год.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

I рівень

1. Який білок входить до складу тромбу:
 - а) фібрин;
 - б) фібролізін;
 - в) тромбін.
2. При отруєнні бертолетовою сіллю, амілнітратом отримується:
 - а) карбоксигемоглобін;
 - б) оксигемоглобін;
 - в) метгемоглобін.
3. Кровотворними органами є:
 - а) кістковий мозок, печінка, селезінка, лімфатичні вузли;
 - б) головний мозок, печінка, нирки;
 - в) селезінка легені, кістковий мозок.
4. Які з стадій утворення сечі:
 - а) фільтрація, електрохімічне розчинення, синтез речовин;
 - б) фільтрація, реабсорбція, секреція;
 - в) фільтрація, регуляція, секреція.
5. Виділення сечі регулює гормон:
 - а) вазопресин;
 - б) антидіуретичний;
 - в) окситоцин.

6. Шлунковий сік містить:
- а) пепсин;
 - б) муцин;
 - в) соляна кислота.
7. Жовч – це:
- а) продукт секреції 12-ти палої кишки;
 - б) продукт секреції жовчного міхура;
 - в) продукт секреції прямої кишки.
8. В якому органі дихального процесу відбувається газообмін :
- а) трохеї;
 - б) бронхи;
 - в) легені.
9. Які ферменти знаходяться в плазмі людини:
- а) фібриноген, альбумін, аглютинін, аглютиноген ;
 - б) амілази, ліпаза, оксидази, пероксидази;
 - в) гемоглобін, гемоціанін, гемеретрини, хлорокруонини.
10. Кров насичена киснем називається:
- а) венозною;
 - б) артеріальною;
 - в) капілярною;

II рівень

1. З урахуванням регуляторних функцій інсуліну назвіть, які розлади в організмі можуть виникати при недостатньому його утворенні.
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
- Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;
 - Лейкоцитарна формула:
 - еозинофіли – 18%;
 - нейтрофіли паличкоядерні – 4%;
 - сегментоядерні – 55%;
 - лімфоцити – 22%;
 - моноцити – 5%.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

I рівень

1. Кількість кисню, що може окислити 100 мл крові при повному насиченні гемоглобіном – це:
 - а) загальна ємкість легень;
 - б) киснева ємкість крові;
 - в) гіпоксія.
2. Як називається структурна одиниця легенів:
 - а) альвеола;
 - б) нефрон;
 - в) ацинус.
3. Дифузія – це:
 - а) рух суміші газів по градієнту загального тиску;
 - б) рух окремого газу внаслідок різниці його парціального тиску;
 - в) правильної відповіді немає.
4. В якій частині дихальних шляхів нагрівається повітря:
 - а) в легенях;
 - б) в гортані;
 - в) в носових пазухах.
5. Які ферменти розщеплюють білки:
 - а) амілаза;
 - б) катапсин;
 - в) хімоотрпсин.
6. Слина – це:
 - а) кисла речовина (внаслідок наявності ендокринних клітин, слинних залоз та лейкоцитів);
 - б) безбарвна трохи мутна рідина слабко лужної реакції.
7. Дихальний центр розташований у:
 - а) у мозочку;
 - б) довгастому мозку;
 - в) повздожньому мозку;
8. Нефрон складається з:
 - а) клубочка, проксимальна частина каналця, петля Генне, дистальний відділ каналця, миски;
 - б) клубочка, оточеного капсулою, проксимальна частина каналця, дистальна частина каналця, ворота нефрона;
 - в) клубочка, оточеного капсулою, проксимальна частина каналця, петля Генне, дистальний відділ каналця.

9. Зменшення частоти серцевих скорочень називається:

- а) брадикардія;
- б) тахікардія;
- в) аритмія.

10. Фактори прискорення зсідання крові:

- а) охолодження;
- б) введення в кров гепарину;
- в) тромбін.

II рівень

1. В акушерсько-гінекологічній практиці для ряду проб на виявлення вагітності використовується сеча жінки. На чому це базується?

2. Оцініть такий аналіз крові людини:

Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;

Лейкоцитарна формула:

еозинофіли – 18%;

нейтрофіли паличкоядерні – 4%;

сегментоядерні – 55%;

лімфоцити – 22%;

моноцити – 5%.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

I рівень

1. Яка функціональна одиниця нирок:

- а) нефрон;
- б) неодрон;
- в) нерон.

2. Анурія – це:

- а) коли сечі виділяється більше ніж треба;
- б) коли сечі виділяється менше ніж треба;
- в) невелике виділення сечі.

3. До складу слини входять:

- а) амілаза, мальтаза;
- б) пепсин, трипсин;
- в) лактоза, сахароза.

4. Сукупність складних природжених стереотипних актів поведінки, що властиві всім особинам певного виду тварин у конкретних умовах існування це:

- а) поведінка;
- б) інстинкт;
- в) рефлекси.

5. Гонадотропні гормони виділяє залоза:
- а) тимус;
 - б) гіпофіз;
 - в) епіфіз.
6. Після повного поперечного перерізування спинного мозку виникає:
- а) спазм судин;
 - б) смерть;
 - в) спинальний шок.
7. Засновником вчення про ВНД став:
- а) І.М. Сеченов;
 - б) І.П. Павлов;
 - в) Л.А. Орбели.
8. Умовні рефлекси, які формуються у відповідь на сигнали з внутрішніх органів і регулюють гомеостаз, називають:
- а) проприорецептивними;
 - б) екстерорецептивними;
 - в) інтерорецептивними.
9. Який елемент приймає участь в перенесенні O₂:
- а) Na;
 - б) Li;
 - в) Fe.
10. Фагацитоз відкрив:
- а) І.М.Сеченов;
 - б) І.І. Менделєєв;
 - в) І.І. Мечніков.

II рівень

1. Щитовидна залоза є найбільшою ендокринною залозою. Перерахуйте, до регуляції яких функцій причетні основні гормони щитовидної залози? Який механізм їхньої дії?
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
- Еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}/л$;
 - Гемоглобін – 130 г/л;
 - Кольоровий показник – 0,9;
 - Лейкоцити – $2,1 \cdot 10^9/л$;
 - ШОЕ – 8 мм/год.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

І рівень

1. Шлунковий сік містить:
 - а) пепсин;
 - б) муцин;
 - в) соляна кислота.
2. Жовч – це:
 - а) продукт секреції 12-ти палої кишки;
 - б) продукт секреції жовчного міхура;
 - в) продукт секреції прямої кишки.
3. В якому органі дихального процесу відбувається газообмін :
 - а) трохеї;
 - б) бронхи;
 - в) легені.
4. Які ферменти знаходяться в плазмі людини:
 - а) фібриноген, альбумін, аглютинін, аглютиноген ;
 - б) амілази, ліпаза, оксидази, пероксидази;
 - в) гемоглобін, гемоціанін, гемеретрини, хлорокруонини.
5. Кров насичена киснем називається:
 - а) венозною;
 - б) артеріальною;
 - в) капілярною.
6. Який елемент приймає участь в перенесенні O₂:
 - а) Na;
 - б) Li;
 - в) Fe
7. Нормальна частота пульсу:
 - а) 170-180 уд.;
 - б) 75-80 уд.;
 - в) 60-80 уд.
8. Як називається водії ритму:
 - а) пейсмекери;
 - б) кардіоміоцити;
 - в) еритроцити.
9. Катаболізм – це:
 - а) процес розщеплення складних органічних сполук на простіші;
 - б) процес синтезування в складі органічної молекули;
 - в) правильної відповіді немає.

10. Хімічна і механічна обробка їжі відбувається у:

- а) кишечника;
- б) печінці;
- в) шлунку.

II рівень

1. Паращитоподібні залози та їхня функціональна роль були вивчені на основі клінічних спостережень у зв'язку з хірургічним втручанням на щитовидній залозі (при її видаленні). До регуляції яких функцій причетний гормон паращитоподібних залоз, як він називається? Який механізм його дії?

2. Оцініть такий аналіз крові людини:

Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;

Лейкоцитарна формула:

еозинофіли – 18%;

нейтрофіли паличкоядерні – 4%;

сегментоядерні – 55%;

лімфоцити – 22%;

моноцити – 5%.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

I рівень

1. Кров насичена киснем називається:

- а) венозною;
- б) артеріальною;
- в) капілярною.

2. Закон „все або нічого” трактують:

- а) скорочення серцевого м'яза залежить від сили подразнення;
- б) скорочення серцевого м'яза не залежить від сили подразнення;
- в) немає правильної відповіді.

3. Яка функціональна одиниця нирок:

- а) нефрон;
- б) неондрон;
- в) нерон.

4. Анурія – це:

- а) коли сечі виділяється більше ніж треба;
- б) коли сечі виділяється менше ніж треба;
- в) невелике виділення сечі.

5. Кількість кисню, що може окислити 100 мл крові при повному насиченні гемоглобіном – це:
- а) загальна ємкість легень;
 - б) киснева ємкість крові;
 - в) гіпоксія.
6. Як називається структурна одиниця легенів:
- а) альвеола;
 - б) нефрон;
 - в) ацинус;
7. Дифузія – це:
- а) рух суміші газів по градієнту загального тиску;
 - б) рух окремого газу внаслідок різниці його парціального тиску;
 - в) правильної відповіді немає.
8. В якій частині дихальних шляхів нагрівається повітря:
- а) в легенях;
 - б) в гортані;
 - в) в носових пазухах.
9. Які ферменти розщеплюють білки:
- а) амілаза;
 - б) катапсин;
 - в) хімоотрпсин.
10. Поведінка – це :
- а) складна діяльність людини і тварин, яка спрямована задоволення природних потреб;
 - б) рефлексорна діяльність;
 - в) нервовий процес.

І рівень

1. Кількість гемоглобіну в крові новонародженого 130 г/л оцінюється як ознака анемії. Чому? Які форми гемоглобіну характерні для крові в період новонародженості?
2. Оцініть такий аналіз крові людини:
- Лейкоцити – $7 \cdot 10^9$;
 - Лейкоцитарна формула:
 - еозинофіли – 18%;
 - нейтрофіли паличкоядерні – 4%;
 - сегментоядерні – 55%;
 - лімфоцити – 22%;
 - моноцити – 5%

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

І рівень

1. Спинний мозок вкритий:
 - а) двома оболонками;
 - б) трьома оболонками;
 - в) чотирма оболонками.
2. Вищим відділом ЦНС є:
 - а) мозочок;
 - б) головний мозок;
 - в) спинний мозок.
3. Сукупність складних природжених стереотипних актів поведінки, що властиві всім особинам певного виду тварин у конкретних умовах існування це:
 - а) поведінка;
 - б) інстинкт;
 - в) рефлекси.
4. Гонадотропні гормони виділяє залоза:
 - а) тимус;
 - б) гіпофіз;
 - в) епіфіз.
5. Мінералокортикоїди регулюють:
 - а) баланс електролітів;
 - б) вуглеводний обмін;
 - в) перетворення глікогену на глюкозу.
6. Складний захисний рефлекс, який виникає внаслідок подразнення рецепторів гортані, трахеї і бронхів, називається:
 - а) чхання;
 - б) кашель;
 - в) моргання.
7. Відкрив умовні рефлекси:
 - а) І.М. Сеченов;
 - б) І.П. Павлов;
 - в) Ухтомський.
8. Тироксин, мелатонін, серотонін похідні:
 - а) жирних кислот;
 - б) холестерину;
 - в) амінокислот.
9. Гіпофіз складається з таких часток:
 - а) передня, задня, проміжна;
 - б) верхня, передня, нижня;
 - в) проміжна, передня, верхня.

10. Гемопоез – це:

- а) процес руйнування крові;
- б) процес утворення крові;
- в) процес зсідання крові;

II рівень

1. У здорової людини в крові міститься в середньому близько $4 \cdot 5 \cdot 10^{12}$ /л еритроцитів. Якщо кількість їх значно зменшується, ви-никає запаморочення, шум у вухах, перед очима “бігають мушки”. Чому?

2. Оцініть такий аналіз крові людини:

Еритроцити – $4,2 \cdot 10^{12}$ /л;

Гемоглобін – 130 г/л;

Кольоровий показник – 0,9;

Лейкоцити – $2,1 \cdot 10^9$ /л;

ШОЕ – 8 мм/год.