МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Кам'янець-Подільський державний університет

Петро Плахтій

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

В 3-ьох частинах

Частина III

ТЕСТИ ЗАЛІКОВИХ МОДУЛІВ

Кам'янець-Подільський
2005

УДК 612.766:796+371.73
ББК 28.903.7+74.200.84
П-37

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Лист МОН України №14/18.2–80 від 17.01.2005 р.

Рецензенти:

доктор біологічних наук, професор, чл.кор. НААН ***В.А.Яблонський****;*
доктор медичних наук, професор ***О.С.Кучерук****;*
кандидат медичних наук, професор ***В.Т.Грубляк***

Петро Плахтій

П-37 Фізіологія людини. В 3-ьох частинах. Ч. ІІІ. Тести залікових модулів: *Навчальний посібник.* – Кам'янець-Подільський: ПП Мошак М.І., 2005. – 176 с.

ISBN 966-8102-64-9
ISBN 966-8102-65-7

Посібник з фізіології людини побудований за структурою модульного викладу. Кожен модуль містить кілька тем, в яких подані завдання для тестового контролю залікових модулів. Тести посібника можуть бути використані студентами в їх підготовці до участі у внутрішньовузівських, обласних, всеукраїнських і міжнародних конкурсах (олімпіадах) з загальної фізіології, фізіології людини і тварини.

Посібник адресований студентам природничих факультетів та факультетів фізичної культури, аспірантам, викладачам вузів. Він може стати у нагоді учням спецшкіл (коледжів, гімназій і ліцеїв) з поглибленим вивченням біології, методистам оздоровчих та реабілітаційних центрів.

УДК 612.766:796+371.73
ББК 28.903.7+74.200.84

Друкується згідно рішення вченої ради
Кам'янець-Подільського державного університету,
протокол №10 від 28.X.2004 року.

ISBN 966-8102-64-9
ISBN 966-8102-65-7

© П. Плахтій, 2005

ВСТУП

Êðåäèòíî-ìîäóëüíà (êðåäèòíî-òðàíñôåðíà) ñèñòåìà ïëàíóâàííÿ íàâ÷àëüíîãî ïðîöåñó òà îö³íþâàííÿ çíàíü ñòóäåíò³â º âàæëèâîþ ñêëàäîâîþ îðãàí³çàö³¿ íàâ÷àëüíîãî çàêëàäó, âèçíà÷àëüíîþ ïåðåäóìîâîþ âò³ëåííÿ ó ºâðî ïåéñüêèõ çàêëàäàõ îñâ³òè ÁÎËÎÍÜÊÎ¿ êîíâåíö³¿.

Î ïðàöüîâàíà íàì è ìåòîäèêà âïðîâàäæåííÿ êðåäèòíî-ìîäóëüíî¿ ñèñòåìè â íàâ÷àëüíèé ïðîöåñ ïî âèâ÷åííþ ô³ç³îëîã³¿ ëþäèíè ñóóäíòàì è á³îëîã³÷íèõ ôàêóëüò³â ô³çè÷íî¿ êóëüòóðè ÂÍÇ ïîáóäîâàíà òàêì ÷èíîì, ùî â í³é çáåðåæåíî íàáóòèé íàìè ïðîÿâî áàãàòîõ ðîê³â ïðàãíåííÿ ïðàö³ äîñâ³ä íàâ÷àëüíî-âèõîâíî¿ ðîáîòè ³ âðàõîâàí³ íîâ³òí³ äîñÿãíåííÿ ïðîâ³äíèõ âèùèõ íàâ÷àëüíèõ çàêëàä³â ñâ³òó òà íàïðàâþâí³ óôðà¿íñüêî¿ âèù³ øêîëè.

Ñêëàäí³ñò³ àäàïòàö³¿ ºâðîïåéñüêî¿ òà àìåðèêàíñüêî¿ êðåäèòíî-òðàíñôåðí¿ ñèñòåì âóêðà¿íñüêó îáîì³âëå³ äåÿêèì³ â³ì³íí³ñòÿì³ ïðîãðàì³çàö³¿ íàâ÷àëüíî¿ ðîáîòè. Â çàõ³äíèõ êðà¿íàõ ñïåö³àë³çàö³ÿ çà íàïðÿì êàì, îáðàíèì è äëÿ ïîäàëüøîãî íàâ÷àííÿ, çä³éñíþ ºòüñÿ â 9–12-õ êëàñàõ. Ïðîãðàì ö³º¿ ñïåö³àë³çàö³¿ óçãîäæåí³ ç ïðîâ³äíèì³ óí³âåðñèòåòàì è ³ñ³ çàãàëüíîîñâ³ò³í äèñöèïë³íè (á³îëîã³ÿ, áîòàí³êà, çîîëîã³ÿ, ô³çèêà, õ³ì³ÿ òîùî) ïðåíåñå³ ñþäè. Òîì íàâ÷àííÿ ó âèùèõ íàâ÷àëüíèõ çàêëàäàõ îõîïëþº ëèøå ñïåö³àëüí³ ïðåì³òè; òðèâàë³ñòü ñåì³ñòðó – ñòàíäàðòíà (15 òèæí³â) ³ ïðîïîðö³îíàëüíî ñåì³ñòðó ñòóäåíòè âèâ÷àþòü íå á³ëüøå 5 äèñöèïë³í.

Ãîëîâíèé àêöåíò ó íàâ÷àëí³ ñòóäåíò³â âèùèõ íàâ÷àëüíèõ çàêëàä³â ïåðåíåñåíèé íà ñàì³ñò³éíó, â çâ'ÿçêó ç ÷èì àìåðèêàíñüêà ôîðìóëà êðåäèòó (íàïðèêëàä, Êîðíåëüñüêîãî óí³âåðñèòåòó) ðîçðîáëåíà òàê: (1 ãîäèíà àóäèòîðíîãî çàíÿòòÿ + 2 ãîäèíè ñàì³ñò³éíî¿ ðîáîòè) × 15 = 45 ãîäèí.

Âåñü êóðñ ô³ç³îëîã³¿ ëþäèíè â äâíîìó íàâ÷àëüíîìó ïîñ³áíèêó ïðåäñòàâëåíèé 10-ìà ì³äóëÿìè.

Ì³äóëü ². Îñíîâè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿ (2 òåì è).

Ì³äóëü ²². Íåðâîâà ðåãóëÿö³ÿ îðãàí³çì³ (4 òåì è).

Ì îäóëü ²²². Àíàë³çàòîðè (3 òåì è).
Ì îäóëü ²V. Ô³ç³îë îã³ÿ ì'ÿç³â ³ ì'ÿçîâî¿ ä³ÿëüíîñò³ (4 òåì è).
Ì îäóëü V. Âèùà íåðâîâà ä³ÿëüí³ñòü (3 òåì è).
Ì îäóëü V². Ãîðìîíàëüíà ðåãóëÿö³ÿ ôóíêö³é îðãàí³çìó (2 òåì è).
Ì îäóëü V²I. Îá¹í ðå÷îâèí òà åíåðã³¿ (4 òåì è).
Ì îäóëü VII². Ô³ç³îë îã³ÿ ñèñòåì è êðîâ³ (3 òåì è).
Ì îäóëü ²X. Ô³ç³îë îã³ÿ ñèñòåì è êðîâîá³ãó (3 òåì è).
Ì îäóëü X. Ô³ç³îë îã³ÿ ñèñòåì è äèõàííÿ (3 òåì è).

Êîæíèé ì îäóëü äèñöèïë³íè âêëþ÷à° â ñåá 2-4 òåì è. Â òåì³, â çàëåæí îñò³ â³ä ¿¿ îáñÿãó, â³ä 19 äî 50 òåñòîâèõ çàâäàíü. Îêð³ì ïðÿì î¿ ì åòè – îö³íêè çíàíü ì àòåð³àëó çàë³êîâèõ ì îäóë³â, òåñòè ï³ñ³áíèêà ì îæóòü áóòè âèêîðèñòàí³ ñòóäåíòàì è ïðè ï³äãîòîâö³ äî ó÷àñ³ ó âíóòð³øíüîâóç³âñüêèõ, îáëàñíèõ, âñåóêðà¿íüêèõ ³ ì³æíàðîäíèõ êîíêóðñàõ (îë³ì³ïàäàõ) ç çàãàëüíî¿ ô³ç³îë³ãè, ô³ç³îë³ãè ëþäèíè ³ òâàðèíè.

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА МОДУЛІВ ТА ЇХ ОЦІНКА

Тема 1.1. *Особливості якісної оцінки знань за тестами залікових модулів*

Представлені у посібнику модулі є середньої та вище середньої складності. Кожен модуль включає від 19 до 50 запитань, на які запропоновані чотири варіанти відповідей. Лише одна з них вірна, а тому на запитання слід давати тільки одну: “а”, або “б”, або “в”, або “г”. Якщо Ви не впевнені у виборі правильної відповіді, залиште дане запитання і приступайте до інших. Не варто відповідати на запитання механічно, бо такий пошук відповіді позбавляє Вас можливості отримати об’єктивну оцінку знань і зводить ні на що саму суть методу – поліпшення запам’ятовування і розуміння учбового матеріалу. Правильна робота з програмою дозволяє не лише визначити рівень засвоєння матеріалу теми, але й допомагає звернути увагу на запитання, які залишились не засвоєними і підлягають доопрацюванню. Норма витрат часу на роботу з тестовими завданнями – 30 с на одне запитання.

Модулі виконують не лише контролююче, а й навчальне завдання. Вони складені таким чином, щоб студент, готуючись до заняття і знайомлячись з поставленими запитаннями, зрозумів суть поставлених запитань і спробував дати на них правильну відповідь. Модулі побудовані однотипно, серед них немає “легких” і “важких”, всі в однаковій мірі складні.

Болонською конвенцією передбачена також акумулююча функція кредиту, тобто з часом передбачається заміна екзаменаційних сесій сумарним аналізом зданих студентом модулів. Це підвищує вимоги до модулів, до системи роботи з ними.

Результати поточного контролю враховуються викладачем при визначенні підсумкової оцінки з певної дисципліни. Найбільш об’єктивно та системно облік поточної успішності забезпечується при використанні рейтингової системи оцінювання знань студентів.

Ïðè **кредитно-модульній системі організації навчального процесу** âñòàíîâëþºòüñÿ ºäèíà ìàêñèìàëüíà ñóìà áàë³â ïîòî÷íîãî òà ðóá³æíîãî êîíòðîëþ – 100 áàë³â.

Çàðàõîâàíèì ìîæå áóòè çàë³êîâêè ìîäóëü, ùî îö³íåíèé ïîçèòèâíî. Çàë³êîâêè ìîäóëü ç íåçäîâ³ëüíîþ îö³íêîþ ï³äëÿãàº ïåðåçäà÷³. Ê³ëüê³ñòü ïåðåçäà÷ îäíà. Íåçäîâ³ëüíà îö³íêà çà áóäü-ÿêèé çàë³êîâêè ìîäóëü íå êîì ïåíñºòüñÿ îö³íêàì ³ø èõ ìîäóë³â.

Âèêëàäà÷³ äèñöèï³íè ìîæóòü âñòàíîâëþâàòè çàîõî÷óâàëüí³ áàëè çà àêòèâíó ó÷àñòü â îáãîâîðåíí³ íàâ÷àëüíîãî ìàòåð³àëó, òâîð÷å âèêîíàííÿ çàâäàíü, çà äîäàòêîâó ³íäèâ³äóàëüíó ðîáîòó, ÿêà ñïðèÿº ïîãëèáëåíîìó âèâ÷åííþ êóðñó (íàïèñàííÿ ³ çàõèñò ðåôåðàòó, ïóáë³êàö³¿ ñòàòåé, îãëÿä ë³òåðàòóðè, ó÷àñòü ó íàóêîâ³é ðîáîò³, îë³ì³ï³àäàõ, êîíôåðåö³ÿõ, âèñòóïàõ, çàÿâêàõ íà âèíàõîäè ³ ò. ³í.) ïðè äîäàòêîâîìó íàðàõóâàííí³ áàë³â ¿õ çàãàëüíà ñóìà íå ïîâèííà ïåðåâèùóâàòè 100 áàë³â.

Êîæåí ìîäóëü ïðèñâ÷åíèé îêðåìîìó ðîçä³ëó êóðñó, ³, çàëåæíî â³ä éîãî îá'ºìó, ðîçä³ëåíèé íà 2-4 òåìè. ßê³ñíà îö³íêà çíàíü ìàòåð³àëó çàë³êîâêè ìîäóë³â ïðîâîäèòüñÿ çà 100 áàëüíîþ øêàëîþ ói³åðñèòåòó, ÿêà óçãîäæåíà ç íàö³îíàëüíîþ øêàëîþ ³ øêàëîþ ÅÑÒS (*òàáë. 1*).

Òåñòè îêðåìèõ òåì çàë³êîâêè ìîäóë³â äóêêóþòüñÿ íà îêðåìîìó âêóø³ ôîðìàòó À4 ç ÷³òêîþ ëàêîí÷íîþ ïîñòàíîâêîþ çàïèòàííÿ òà â³äïîâ³äíîþ ùîäî éîãî çì³ñòó ê³ëüê³ñòþ ìîæëèâèõ â³äïîâ³äåé àáî æ, ïðè íàÿâíîñò³ êîìï'þòåðíîãî êëàñó, ïðîãðàìóâàííÿ. Ïðîñò³ â³äïîâ³äè òèïó "òàê" ÷è "í³" òóò íå ïðèäàò³, îñê³ëüêè îäíèì ñëîâîì äàòè â³äïîâ³äü ïðî îñâîºíîñò³ ôóíêö³îíóâàííÿ îðãàí³çìó ëþäèíè íå ìîæëèâî, òèì á³ëüøå, ùî îçäîðîâëåííÿ ëþäèíè ³ ïðîô³ëàêòèêà çàõâîðþâàííÿ ïîâèí³ áóòè êîìïëåêñíèì. Íàðåø³, â óñ³õ ñòóäåíò³â ïðèðîäíè÷îãî ôàêóëüòåòó ³ ôàêóëüòåòó ô³çè÷íî¿ êóëüòóðè ïîâèííî ôîðìóâàòèñÿ ìèñëåííÿ ñïðÿìîâàíå íà îçäîðîâëåííÿ íàñåëåííÿ êðà¿íè øëÿõîì ôîðìóâàííÿ óíèõ íàâè÷îê ³ ïîðåáå äî çäîðîâîãî ñïîñîáó æèòòÿ, çîêðåìà æèòòÿ ååç ã³ïîäèíàì³¿ ³ çàõâîðþâàííçàëåæíî¿ ïîâåä³íêè (øê³äëèâèõ çâè÷îê). Àâòîð íàâ÷àëüíîãî ïîñ³áíèêà ðîçðàõîâº, ùî êîæåí ñòóäåíò, ìàþ÷è â ñâîº ìîäîçïîðÿäêîâàíí³ êîì ïëåêò ìîäóëüíèõ çàâäàíü, çì³æå çíà÷íî êðàùå îâîëîä³òè ïðåìåòîì, çäîáóòè ãëèáîê³ ³ ì³öí³ çíàííÿ.

Ó ïðîïîíîâàíîìó íàâ÷àëüíîìó ïîñ³áíèêó ïðåñòàâëåíà ñòðóêòóðà ³ çì³ñò 10 ìîäóë³â "Ô³ç³îëîã³¿ ëþäèíè", ÿêèì ñòóäåíòè ïîâèíí³ îâîëîä³òè ïðîÿâîì ÷ãñó âèâ÷åííÿ ö³ë³ äèñöèïë³íè ó âóç³ (*òàáë. 2*).

Таблиця 1

Якісна оцінка знань за заліковими модулями

За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
100-90	5 (відмінно) – відмінне виконання, лише з незначною кількістю помилок	A
89-82	4 (дуже добре) – вище середнього рівня з кількома помилками	B
81-75	4 (добре) – в загальному правильна робота з певною кількістю значних помилок	C
74-69	3 (задовільно) – непогано, але зі значною кількістю недоліків	D
68-60	3 (достатньо) – виконання задовольняє мінімальні критерії	E
59-35	2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	FX
34-1	2 (незадовільно) з обов’язковим повторним курсом	F

ÒÅÌÀ 1.2. *Ñòðóêòóðíî-ëîã³÷íà ñõåìà ìàòåðèàëó*

Таблиця 2

№ тем у модулі	Назва модулів і тем дисципліни	Кількість запитань у модулі	За шкалою університету, за національною шкалою, за шкалою ECTS						
			100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
			5	4	4–	3	3–	2	2–
			A	B	C	D	E	FX	F
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль І. Основи наукових досліджень у фізіології									
1.1	Науковя	н							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль VII. Обмін речовин та енергії									
7.1	Фізіологія системи травлення	19	19-17	16	15-14	13	12-11	10-7	6 і <
7.2	Обмін речовин і механізми енерго-забезпечення м'язової діяльності	22	22-20	19-18	17	16-15	14-13	12-8	7 і <
7.3	Фізіологія теплообміну	19	19-17	16	15-14	13	12-11	10-7	6 і <
7.4	Видільна функція нирок та шкіри	36	36-32	31-30	29-27	26-25	24-22	21-13	12 і <
Модуль VIII. Фізіологія системи крові									
8.1	Фізико-хімічні властивості крові	39	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
8.2	Функціональна характеристика формених елементів крові	39	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
8.3	Захисна функція крові та її антигенні властивості	35	35-32	31-29	27-26	25-24	23-21	20-12	11 і <
Модуль IX. Фізіологія системи кровообігу									
9.1	Фізіологічні властивості серцевого м'яза і показники роботи серця	34	34-31	30-28	27-26	25-23	22-20	19-12	11 і <
9.2	Фізіологічні механізми регуляції руху крові в кровоносних судинах. Лімфообіг	49	49-44	43-40	39-37	36-34	33-29	28-17	16 і <
9.3	Функціональні ефекти адаптації системи кровообігу до фізичних навантажень та інших стресових подразників	39	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
Модуль X. Фізіологія системи дихання									
10.1	Зовнішнє дихання та методи його дослідження	47	47-42	41-39	38-35	34-32	31-28	27-16	15 і <
10.2	Газообмін в легенях. Споживання кисню організмом	44	44-40	39-36	35-33	32-30	29-26	25-15	14 і <
10.3	Особливості функціонування системи дихання в екстремальних умовах	37	37-33	32-30	29-28	27-26	25-22	21-13	12 і <

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗАЛІКОВИХ МОДУЛІВ

МОДУЛЬ І. Основи наукових досліджень у фізіології

Тема 1.1. *Загальні основи організації досліджень*

1. Сформулювати основні принципи організації експериментальних досліджень:
   а) принцип системності; *б) принцип детермінізму;*
   в) принцип об'єктивності; *г) принцип відтворюваності.*
2. Охарактеризувати класифікацію експериментальних досліджень:
   а) за ступенем втручання в організм;
   б) за ступенем наближення до природних умов;
   в) за ступенем інформативності;
   г) за ступенем складності.
3. Назвати основні етапи експериментальних досліджень:
   а) постановка проблеми;
   б) вибір методів дослідження;
   в) обробка та аналіз отриманих даних;
   г) оформлення результатів дослідження.
4. Назвати основні вимоги до експериментальних досліджень:
   а) відповідність сучасним науковим уявленням;
   б) доступність для розуміння;
   в) можливість відтворення;
   г) достовірність.
5. Назвати основні вимоги до експериментальних тварин:
   а) вибір виду тварин;
   б) вибір породи тварин;

â) âèêîðèñòàííÿì ïîâíîö³íí¿, ùîäî íåîáõ³äíèõ îðãàí³çì ïîæèâíèõ ðå÷îâèí, ¿æ³;
ã) ì èñëèâñòâî, à + á.

6. Ïåðåõ³ä â³ä îêðåìèõ òàêò³â äî óçàãàëüíåíü, âèâåäåííÿ çîêðåìèõ ôàêò³â òà ÿâèù çàãàëüíèõ ïðèñëï³â òà çàêî í³â, íàçèâàºòüñÿ:
à) äåäóêö³ÿ; á) ³íäóêö³ÿ;
â) àáñòðàãóâàííÿ; ã) àíàë³çì.

7. Ñïîñ³á äîñë³äæåííÿ, ùî áàçóºòüñÿ íà ïðåðõîâ³ â³ä çàãàëüíîãî äî êîíêðåòíîãî, íàçèâàºòüñÿ:
à) äåäóêö³ÿ; á) ³íäóêö³ÿ;
â) àáñòðàãóâàííÿ; ã) àíàë³çì.

8. Îñíîâíèì åòàïàìè ïðîöåñó ôîðìóâàííÿ ïîíÿòü ³ óòâîðåííÿ íà ¿õ îñíîâ³ ñóäæåíü òà óì îâèñíîâê³â ºñ:
à) àíàë³ç ³ ñèíòåç; á) ïîð³âíÿííÿ ³ àáñòðàãóâàííÿ;
â) êîíêðåòèçàö³ÿ ³ óçàãàëüíåííÿ; ã) à + á + â.

9. Ðîçì îâå ðîç÷ëåíóâàííÿ ïðåä³ëüà (ÿâèùà) íà ÷àñòèíè, âèä³ëåííÿ éîãî îêðåìèõ ðèñ, îñîáëèâîñòåé ÷è îçíàê, çä³éñ³þºòüñÿ øëÿõîì:
à) àáñòðàãóâàííÿ; á) àíàë³çó;
â) ñèíòåçó; ã) à + â.

10. Âèâ÷àþ÷è îêðåì³ ðèñè, äåòàë³, óçàãàëüíþ þ÷è ¿õ, ëþäèíà áóäóº ºäèíå ö³ëå çàâäÿêè:
à) àáñòðàãóâàííÿ; á) àíàë³çó;
â) ñèíòåçó; ã) à + á.

11. Âè÷ëåíåííÿ îêðåìèõ îá'ºêò³â (ÿâèù) äëÿ ¿õ äåòàëüíîãî âèâ÷åííÿ ïðîâîäèòüñÿ çà äîïîìîãîþ:
à) àáñòðàãóâàííÿ; á) àíàë³çó;
â) ñèíòåçó; ã) á + â.

12. Îá'ºêòì (ïðåäìåòì) ó ô³ç³îëîã³¿ ì îæå áóòè:
à) æèòòºä³ÿëüí³ñòü îðãàí³çì â íîðì³ óâçàº ì îçâ'ÿçêóçóì îâàì è ³ñíóâàííÿ;
á) ðîçðîáêà òà âäîñêîíàëåííÿ ìåòîä³â îö³íêè ôóíêö³îíàëüíîãî ñòàíó îðãàí³çì;
â) ç'ÿñóâàííÿ çàêîíîì³ðíîñòåé ðîçâèòêó ôóíêö³é îêðåìèõ îðãàí³â ³ ñèñòåì îðãàí³çì;
ã) à + á + â.

13. Ñâî³ä³äíèì ³íòðóçíîì, ÿêèì êîðèñóþòüñÿ äëÿ â³äðèòòÿ îá'ºêòèâíèõ çàêîí³â ä³éñíîñò³ º:
    à) ìåòîä (ñïîñ³á); *á) îñíèñëåíÿ;*
    â) ïðîãíîçóâàííÿ; *ã) óçàãàëüíåííÿ.*
14. Ì åòîþ òåîðåòè÷íîãî äîñë³äæåííÿ º:
    à) óçàãàëüíåííÿ; *á) îñíèñëåííÿ;*
    â) ïðîãíîçóâàííÿ; *ã) à + á + â.*
15. Îñíîâîþ ³íòó¿òèâíîãî ìèñëåííÿ º:
    à) óÿâà ³ òâîð÷à ôàíòàç³ÿ;
    á) äîãàäêà ³ ïðîíèêëèâ³ñòü;
    â) à + á;
    ã) íàÿâí³ñòü íîâèçíè ³ ðëìåíò³â íåñïîä³âàíêè.
16. Òâîð÷èé ïðîöåñ âò³ëåííÿ ³äå¿ äîñë³äíèêà â æèòòÿ óì îâíî ïîä³ëþþòü íà òàê³ åòàïè:
    à) íàðîäæåííÿ ³äå¿ ³ ¿¿ ëîã³÷íå îñìèñëåííÿ øëÿõîì óçàãàëüíåííÿ òà àáñòðàãóâàííÿ (âèä³ëåííÿ);
    á) ïðàêòè÷íå âèêîíàííÿ (ðåàë³çàö³ÿ) òâîð÷îãî çàäóìó;
    â) à + á;
    ã) ³íòó¿òèâíå ìèñëåííÿ.
17. ²íòó¿òèâíå ìèñëåííÿ âêëþ÷àº â ñåáå:
    à) óÿâó ³ òâîð÷ó ôàíòàç³þ; *á) ä³îãàäêó ³ ïðî íèêëèâ³ñòü;*
    â) à + á; *ã) ïåðåäáà÷åííÿ.*
18. Àêòèâíèì åëåìåíòîì òâîð÷îãî ïðîöåñó, ùî ïîëÿãàº ó çäàòíîñò³ âèêëèêàòè óñâî¿é ñâ³äîìîñò³ ç ÷èñëåííèõ ñï³âäâ³äíîøåíü ³ ñòâîðþâàòè ç íèõ íîâ³ ïñèõ³÷í³ îáðàçè, º:
    à) óÿâà; *á) òâîð÷à ôàíòàç³ÿ;*
    â) ä³îãàäêà; *ã) ïðîíèêëèâ³ñòü.*
19. Íåîáõ³äíèì åëåìåíòîì íàóêè, ïîâ'ÿçàíî¿ ç âèêîðèñòàííÿì äîñâ³äó òà çíàíü ïîïåðåä³íõ ïîêîë³íü, º:
    à) ³íòó¿òèâíå ìèñëåííÿ; *á) íàñë³äóâàííÿ;*
    â) óÿâà; *ã) ïðîíèêëèâ³ñòü.*
20. Íàóêîâèé âèñíîâîê îâ'ºêòèâíîãî àíàë³çó íàñë³äê³â âèê÷åííÿ äàíî¿ ïðîáëåìè ïîçíà÷óºòüñÿ òåðì³íîì:
    à) òâîð÷à ôàíòàç³ÿ; *á) ä³îãàäêà;*
    â) íàóêîâèé ïðîíèç; *ã) óÿâà.*
21. Ñâîÿ äóìêà íà ò³ è÷ ³í ø³ ÿâè ùà, ïðîöåñè (â³äîáðàæåííÿ ñòàíó

íàóêîâîãî ï³çíàíÿ) ï îçíà÷óºòüñÿ òåðì³íîì:
à) ã³ï îòåçà; *á) óÿâà;*
â) òâîð÷à ôàíòàç³ÿ; *ã) äîñàäêà.*

22. Íàóêîâî-îáðóíòîâàíå ïðèíöèïîâíèé ïðî ôàêò, ùî íå äîñòóïíèé äëÿ çâè÷àéíîãî ñïîñòåðåæåííÿ:
à) äîâàäêà; *á) óÿâà;*
â) òâîð÷à ôàíòàç³ÿ; *ã) ã³ï îòåçà.*

23. Ëåãåíäè ïðî “ ñí³ãîâó ëþäèíó”, ÷óäîâèñüêî “ Íåñí³”, Í Ë Î òî ù î, º ïðèêëàäàì è ïñââîíàóêîâèõ ã³ïîòåç. Òàêó ïñââîíàóêó íàçèâàþòü:
à) óôîëîã³ºþ; *á) àñòðîíîã³ºþ;*
â) òåëåê³íåçîì; *ã) ïàðàïñèõîëîã³ºþ.*

24. Äî óôîëîã³¿ â³äíîñèòü:
à) àñòðîíîã³þ;
á) òåëåê³íåç (ïñèõîê³íåç);
â) ïàðàïñèõîëîã³þ (òåëïàò³ÿ, ÿñíîáà÷åíèé, ëîçîøóêàíÿ, ïàðà-ä³àãíîñòèêà);
ã) à + á + â.

25. “Ã³ïîòåçà – öå ðèøòóâàíÿ, ÿêå çâîäèòü ïðåä áóäèíêî ³ ðîçáèðàþòü, êîëè áóäèíîê ãîòîâèé” – ãîâîðèâ:
à) ². Ïàâëîâ; *á) Ì. Ñº÷åíîâ;*
â) Ã. Ãåòå; *ã) Ì. Àì îñîâ.*

26. Ì åòîäîëîã³÷í³ óñòàíîâêè äëÿ äîñë³äíèê³â â “ Ïðàâèëàõ äëÿ êåð³âíèöòâà ðîçóì³ííÿ íàïèñàâ ÿñêðàâèé ïðåäñòàâíèê ðàö³îíàë³çì ñîâãî ÷àñó:
à) Ð. Äåêàðò; *á) Ì. Áåðíøòåéí;*
â) Ë. Ïàñòåð; *ã) ². Ì º÷íèêîâ.*

27. “Çàêîí, ùî æèâå â íàñ, íàçèâàºòüñÿ ñîâ³ñòþ. Ñîâ³ñòü – öå âëàñíå ï³äïîðÿäêóâàííÿ íàøèõ â÷èíê³â öüîìó çàêîíó” – ïèñàâ:
à) Ñåíåêà; *á) Êàíò;*
â) Ñï³íîçà; *ã) Äåêàðò.*

28. Ïðîáëåìà ì îðàëüíîñ³ â÷åíîãî âêëþ÷àº â ñåáå â³äïîâ³äàëüí³ñòü çà:
à) íàóêîâèé ð³âåíü òà ÷èñòîòó ñâî¿õ äîñë³äæåíü;
á) êîðåêò³ñòü íàóêîâèõ âèñíîâê³â, òåðïè¾ñòü òà øàíîáëèâå ñòàâëåííÿ äî ïðàö³ êîëåã;

â) ñîö³àëüí³ íàñë³äêè ñâî¿õ äîñë³äæåíü, ¿õ êîðèñòü äëÿ ñóñï³ëüñòâà;

ã) à + á + â.

29. Ï îñò³éíà ãîòîâí³ñòü ïîãäæóâàòèñÿ ç äóìêîþ ³íøèõ, ïðàãíåííÿ äî îäíîäóìñòâà, ïîçíà÷óºòüñÿ òåð쳿íîì:

à) àëüòðóçì; á) åãî¿çì; â) êîíôîðì³çì; ã) à + á.

Оцінка теми 1 модуля I (29 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	29-26	25-24	23-22	21-20	19-17	16-10	9 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Òåìà 1.2. *Ì åòîäè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿*

1. Ç âðàõóâàííÿì îñíîâíèõ åëåìåíò³â íàóêîâî³ äîñë³äæåííÿ ä³ëÿòü íà:

à) òåîðåòè÷í³ ³ åêñïåðèìåíòàëüí³;

á) íàóêîâî-âèðîáíè÷³, íàóêîâî-ïîøóêîâ³ òà âèðîáíè÷³;

â) à + á;

ã) îôíàìåíòàëüí³ òà ïðèêëàäí³.

2. Òåîðåòè÷í³ äîñë³äæåííÿ áàçóþòüñÿ íà òèõ ëîã³÷íèõ ïîáóäîâàõ, ÿê³ ñòàëè íàñë³äêîì óçàãàëüíåííÿ áàãàòîâ³êîâîãî äîñâ³äó ëþäñüêîãî ñóñï³ëüñòâà, à ñàìå íà:

à) àêñ³îì, çàêîíàõ³ ïðèíöèïàõ; á) ïîñòóëàòàõ³ òåîðåìàõ;

â) ã³ïîòåçàõ; ã) à + á.

3. Òåîðåòè÷íå äîñë³äæåííÿ âêëþ÷àº â ñåáå òàê³ åòàïè:

à) âèá³ð íàïðÿìêó, ïðîáëåìè, òåìè, çàâäàííÿ;

á) âèâ÷åííÿ (íàëåç) ë³òåðàòóðè ç äàíî¿ òåìè;

â) ðîçðîáêà ñâî¿õ âàð³àíò³â âèð³øåííÿ ïðîáëåìè ³ ïðèéíÿòòÿ ð³øåíü;

ã) à + á + â.

4. Îñíîâíèì ìåòîäàì äîñë³äæåíü íàóêîâöÿì äàâí³õ ÷àñ³â áóâ:

à) äåäóêòèâíèé ìåòîä; á) ìåòîä ñïîñòåðåæåííÿ òà ïîì³ëîê;

â) ã³ïîòåòè÷íèé ìåòîä; ã) ³ñòîðè÷íèé ìåòîä.

5. Ì åòîä äîñë³äæåíü, ùî áàçóºòüñÿ íà àêñ³îìàõ, ÿê³ ïðèíàþòüñÿ áåç äîêàç³â, íàçèâàºòüñÿ:
   à) ³ñòîðè÷íèì; *á) ã³ïîòåòè÷íèì;*
   â) àêñ³îìàòè÷íèì; *ã) à + á.*
6. Ðîçðîáêà ã³ïîòåçè äîñë³äæóâàíîãî ÿâèùà ÷è ïðîöåñó, ÿê ìåòîäîëîã÷íî íîâèé äîñë³äæåííÿ, ï³äòâåðäæåíî¿ åêñïåðèìåíòàëüíî, ïåðåäáà÷àºòüñÿ òàêèì ìåòîäîì äîñë³äæåííÿ:
   à) ³ñòîðè÷íèì; *á) ã³ïîòåòè÷íèì;*
   â) àêñ³îìàòè÷íèì; *ã) ìåòîäîì ñïðîá ³ïîìèëîê.*
7. Çàãàëüíèé ñïîñ³á äîñÿãíåííÿ òîòîæíîãî ³ âñåá³÷íîãî â³äîáðàæåííÿ ïðåäìåòà, ÿâèùà, âëàñòèâîñò³, çàêîíîì³ðíîñò³ ïîçíà÷óºòüñÿ òåðì³íîì:
   à) ìåòîä; *á) ìåòîäèêà;*
   â) åêñïåðèìåíò; *ã) á + â.*
8. Ñïîñ³á ö³ëåñïðÿì îâàíîãî ïðîâåäåííÿ îêðåìèõ ðîá³ò â ïðîöåñ³ ñàì îãî âèâ÷åííÿ ÿâèùà, ïðîöåñó, âëàñòèâîñò³, íàçèâàºòüñÿ:
   à) ìåòîäîì; *á) ìåòîäèêîþ;*
   â) åêñïåðèìåíòîì; *ã) à + â.*
9. Ñèñòåìà ïðèéîì³â ÷è ïîñë³äîâ, ùî çàñòîñîâóþòüñÿ ïðè âèêîíàíí³ òåì, ïîçíà÷óºòüñÿ òåðì³íîì:
   à) ìåòîäèêà; *á) ìåòîä;*
   â) åêñïåðèìåíò; *ã) ì îäåë.*
10. Ø òó÷íà ñèñòåìà, ùî â³äòâîðþº ãîëîâí³ ðèñè äîñë³äæóâàíîãî îá'ºêòó, ïîçíà÷óºòüñÿ òåðì³íîì:
    à) ìåòîä; *á) ì îäåë;*
    â) ìåòîäèêà; *ã) åêñïåðèìåíò.*
11. Ó ô³ç³îëîã³¿ ì îäåëì è ì îæóòü áóòè:
    à) ô³ç³îëîã³÷í³ ðîç÷èíè; *á) ì'ÿçîâêé ïðåïàðàò;*
    â) ïðèñì îêòóâàëüíî-íàãí³òàëüíà ïîì ïà; *ã) à + á + â.*
12. Ì åòîäèêà âêëþ÷àº â ñåáå òàê³ ïóíêòè:
    à) ìåòà òà çàâäàíÿ äîñë³äæåíü;
    á) âèá³ð ç³íèõ ÷èíèê³â, ùî âïëèâàþòü íà õ³ä äîñë³äæåíÿ òà âèçíà÷åííÿ ¿õ âàæëèâîñò³;
    â) îáãðóíòóâàííÿ îö³íþâàíèõ êðèòåð³¿â, âèá³ð íåîáõ³äíèõ ïðèëàä³â òîùî;
    ã) à + á + â.

13. “Íåìàº áóäü-ÿêî¿ â³ðîã³äíîñò³ íàóêè òàì, äå íå ìîæíà çàñòîñóâàòè æîäíóç ìàòåìàòè÷íèõ íàóê, äå íåìàº çâ’ÿçêóç ìàòåìàòèêîþ”– ïèñàâ:
à) Ð. Äåêàðò; *á) Ë. äà Â³í÷³;*
â) Ë. Ïàñòåð; *ã) ². Ì º÷í³êîâ.*
14. Æóðíàë íàóêîâèõ äîñë³äæåíü º îô³ö³éíèì äîêóìåíòîì, òî ìó â³í ïîâèíåí áóòè:
à) ïðîíóìåðîâàíèì; *á) ïðîøèòèì;*
â) ñêð³ïëåíèì ïå÷àòêîþ; *ã) à + á + â.*
15. Âèä³ëåííÿ çàãàëüíèõ ðèñ òà çâîíîê³ðíîñòåé äîñë³äæóâàíèõ ÷èííèê³â òà ÿâèù, ÿê îñíîâè äëÿ óçàãàëüíþþ÷îãî âèñíîâêó, ïðîâîäÿòü íà ï³äñòàâ³:
à) àíàë³çó òà ñèíòåçó îòðèìàíèõ äàíèõ;
á) êðèòè÷íî¿ îö³íêè îòðèìàíèõ ðåçóëüòàò³â;
â) ñï³âñòàâëåííÿ òà âèÿâëåííÿ çàëåæíîñòåé ì³æ ÿê³ñíèìè òà ê³ëüê³ñíèìè çì³íàìè äîñë³äæóâàíîãî îá’ºêòà;
ã) à + á + â.
16. Îñíîâíèì ìåòîäàìè á³îëîã³÷íèõ äîñë³äæåíü º:
à) ñï³ñòåðåæåííÿ ³ îáñòåæåííÿ;
á) ³ñòîðè÷íå ï³ä³âíÿííÿ ³ åêñïåðèìåíòó;
â) à + á.
17. Ëàáîðàòîð³ òâàðèíè, ÿê³ âèêîðèñòîâóþòüñÿ äëÿ íàóêîâèõ äîñë³äæåíü, ïîâí³ áóòè:
à) êë³í³÷íî çäîðîâèì;
á) ìàòè ³íäèâ³äóàëüíèé òà ãðóïîâèé ïàñïîðò ç çàçíà÷åííÿì ïðîâåäåíèõ ïðîö³äóðè÷íèõ îáðîáîê;
â) à + á;
ã) â³ëüí³ â³ä ì³êðîîðãàí³çì³â òà ïàðàçèò³â.
18. Ïðè³ùåííÿ, â ÿêèõ ï³ä êîòðîëì ôàõ³âö³â óòðèìóþòü ëàáîðàòîðíèõ òâàðèí, íàçèâàþòü:
à) ðîçïë³äíèêàì; *á) â³âàð³ÿì;*
â) òåðàð³ÿì; *ã) à + â.*
19. Ïðè ï³äîð³ òâàðèí äî åêñïåðèìåíòó íåîáõ³äí³ âðàõîâóâàòè:
à) ¿õ ÷óòëèâ³ñòü äî ïàòîãåííî¿ ì³êðîôëîðè;
á) âèäîâ³, ë³í³éí³, â³êîâ³ ³ ñòàòåâ³ îñîáëèâîñò³ ðåàêö³éíà ä³þ òèõ ÷è ³íøèõ ÷èííèê³â;
â) à + á.

20. Ïðè âèáîð³ ëàáîðàòîðíèõ òâàðèí äëÿ ïðîâåäåíÿ åêñïåðèìåíòó íåîáõ³äíî åâðóâàòèñü âèìîãàì:
    à) ì³æíàðîäíîãî êîì³òåòó ç ëàáîðàòîðíèõ òâàðèí;
    á) ì³æíàðîäíî¿ îðãàíèçàö³¿ ïî çàõèñòó òâàðèí;
    â) â³òèç íÿíèõ ³íñòðóêöèíèõ äîêóìåíò³â;
    ã) à + á + â.
21. Ì³í³ìàëüíå ñòàòèñòè÷íå (á³îìåòðè÷íå) îïðàöþâàííÿ ðåçóëüòàò³â åêñïåðèìåíòàëüíèõ äîñë³äæåíü – öå âèçíà÷åííÿ ïî êîæí³é äîñë³äæóâàí³é ãðóï³:
    à) ñåðåäíüîãî àðèôìåòè÷íîãî ÷èñëà (Ì) ³ éîãî ïîìèëêè (m);
    á) â³ðîã³äíîñò³ ð³çíèö³ (t) ³ òî÷íîñò³ äîñë³äó (P);
    â) êîåô³ö³ºíòà êîðåëÿö³¿ äâîõ (÷è á³ëüøå) âåëè÷èí (r);
    ã) à + á + â.

Оцінка теми 2 модуля I (21 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	21-19	18-17	16	15-14	14-13	12-7	6 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ ІІ. Нервова регуляція функцій організму

Тема 2.1. *Ñòðóêòóðíà ³ ôóíêö³îíàëüíà îðãàí³çàö³ÿ îðãàí³çì*

1. Ñòàðîäàâí³ ãðåêè ô³ç³îëîã³þ íàçâàëè íàóêó ïðî:
   à) ñòðóêòóðó îðãàí³çàö³þ îðãàí³çì; *â) ïðèðîäó;*
   á) æèòº䳿ñòü îðãàí³çì; *ã) çäîðîâ'ÿ ëþäèíè.*
2. Ñó÷àñíà ô³ç³îëîã³ÿ âèâ÷àº:
   à) ôóíêö³¿ îðãàí³çì³ ³ñíóâàííÿ íà ä³þ ÷èííèê³â äîâê³ëëÿ;
   á) ôóíêö³¿ îðãàí³çì³ àíîìàë³¿ éîãî ðîçâèòêó;
   â) ñòðóêòóðó êë³òèí, òêàíèí, îðãàí³â îðãàí³çì;
   ã) á + â.
3. Ô³ç³îëîã³ÿ âèâ÷àº æèòº䳿ñòü îðãàí³çì:
   à) ëþäèíè; *á) òâàðèí;*
   â) ðîñëèí; *ã) à + á + â.*
4. Â³êîâà ô³ç³îëîã³ÿ âèâ÷àº îñîáëèâîñò³ æèòº䳿ñòü îðãàí³çì:
   à) ä³òåé ³ ï³äë³òê³â;
   á) ä³òåé ðàííüîãî â³êó;
   â) íà ð³çíèõ â³êîâèõ åòàïàõ éîãî ðîçâèòêó;
   ã) ëþäåé çð³ëîãî â³êó.
5. Ïðè äîñë³äæåíí³ ôóíêö³é îðãàí³çì ô³ç³îëîãè âèêîðèñòîâóþòü:
   à) ìåòîä ãðîòåñêîâèõ åêñïåðèìåíòó;
   á) ìåòîä õðîí³÷íîãî åêñïåðèìåíòó;
   â) ìåòîä ñïîñòåðåæåííÿ;
   ã) à + á + â.
6. Ôóíäàìåíòîì åêñïåðèìåíòàëüíî¿ ô³ç³îëîã³¿ ñòàëî â³äêðèòòÿ çàêîíó îá'ºêòèâíîñò³ ïåâíèõ ôóíêö³é îðãàí³çì, ÿêå çðîáèâ:
   à) Ãàëåí; *á) Ãàðâåé;*
   â) Ãàëüâàí³; *ã) Ãåëüìãîëüö.*
7. Â³äêðèòòÿ çàêîíó ôóíêö³îíàëüíî¿ íåéðîíè â ðîö³:
   à) 1630; *á) 1728;* *â) 1791;* *ã) 1832.*
8. Á³îëîãè÷í³ ÿâèùà â çáóäæåíèõ òêàíèíàõ â³äêðèâ:
   à) Ãàëåí; *á) Ãàðâåé;*
   â) Ãàëüâàí³; *ã) Ãåëüìãîëüö.*
9. Á³îëîãè÷í³ ÿâèùà â çáóäæåíèõ òêàíèíàõ áóëè â³äêðèò³ â ðîö³:
   à) 1630; *á) 1728;*
   â) 1791; *ã) 1832.*

10. Ðåôëåêñ ÿê ðåàêö³þ-â³äïîâ³äü îðãàí³çì íà ïîäðàçíåíÿ âïåðøå îïèñàâ:
à) Äåêàðò; *á) Äþáóà-Ðåé ì î í;*
â) Ï ôëþåð; *ã) Åêêëñ.*
11. Çíàìåíèòó êíèãó “Ðåôëåêñè ãîëîâíîãî ìîçêó” (1863 ð.) íàïèñàâ:
à) Äåéòðñ; *á) Øåðð³íãòî í;*
â) Ñº÷åíîâ; *ã) Ïàâëîâ.*
12. ²î íó òåîð³þ á³îëåêòðè÷íèõ ïîòåíö³àë³â îäíèì ³ç ïåðøèõ ó ñâ³òîâ³é íàóö³ ðîçðîáèâ:
à) Ââåäåíñüêèé; *á) Óõò ì ñüêèé;*
â) ×àãîâöü; *ã) Âîðîíöîâ.*
13. Ïðîöåñ ãàëüâàíîïëàñòè÷íèõ íåðâîâ³é ñèñòåì³ âïåðøå âèÿâèâ:
à) Ìàæàíä³; *á) Áåðíøòåéí;*
â) Ëàï³ê; *ã) Ñº÷åíîâ.*
14. Îá’ºêòèâíèé ìåòîä äîñë³äæåííÿ ì³êðîñêîï³â óïåðøå ðîçðîáèâ:
à) Ïàâëîâ; *á) Ââåäåíñüêèé;*
â) Óõò ì ñüêèé; *ã) Ñº÷åíîâ.*
15. Ì åä³àòîðè – ðå÷îâèíè, ùî ïåðåäàþòü çáóäæóþ÷èé àíãëì³éñüêèé âïëèâ ç íåðâîâèõ êë³òèí íà ³í ø³ êë³òèíè, áóëè â³äêðèò³ àâñòð³éñüêèì ô³ç³îëîãîì ³ ôàðìàêîëîãîì â:
à) 1721 ð.; â) 1921 ð.; á) 1821 ð.; ã) 2001 ð.
16. Ôóíêö³¿ ðåòèêóëÿðíî¿ îðãàö³¿ ³ ë³ì³á÷íî¿ ñèñòåìè ãîëîâíîãî ìîçêó áóëè äîñë³äæåí³:
à) â ê³íö³ Õ²Õ ñò.;
á) íà ïî÷àòêó ÕÕ ñò.;
â) â ñåðåäèí³ ÕÕ ñò.;
ã) â îñòàí³ ðîêè íàøîãî ñò îë³òòÿ.
17. Åëåìåíòàðíî ñòðóêòóðíî ³ ôóíêö³îíàëüíî îäèíèöåþ îðãàí³çì ó º:
à) êë³òèíà; á) îðãàí; â) òêàíèíà; ã) á + â.
18. Ñòðóêòóðà êë³òèíè, ÿêà º öåíòðî ì (îñíîâî) êåðóâàííÿ ¿¿ æèòòº-âèì ïðîöåñàì:
à) öèòîïëàçìà; *á) ÿäðî;*
â) ì³òîõîíäð³¿; *ã) êîì ïëåêñ Ãîëüäæ³.*

19. Á³îëîã³÷í³ êàòàë³çàòîðè:
à) ãîðì³íè; *á) â³òà³í³;*
â) ôåðì³íòè; *ã) à + á.*

20. Îðãàíåëà, ÿêà áåðå ó÷àñòü ó ïðîöåñ³ ï³ä³ëó êë³òèí, âèçíà÷àþ÷è ¿¿ ïîëþñè:
à) ÿäðî; *á) êë³òèííèé öåíòð;*
â) êîìïëåêñ Ãîëüäæ³; *ã) ÿääöÿ.*

21. Âíóòð³øíº ñåðåäîâèùå êë³òèíè, â ÿêîìó ì³ñòÿòüñÿ îðãàíî¿äè:
à) öèòîïëàçìà; *á) ñàðêîïëàçìà;*
â) ë³ì ôà; *ã) à + á.*

22. Ñòðóêòóðà êë³òèíè, ÿêà ðåãóëþº îáì³í ðå÷îâèí ì³æ ¿¿ âíóòð³ø³ì ñåðåäîâèùåì ³ äîâê³ëëÿì:
à) öèòîïëàçìà; *á) ñàðêîïëàçìà;*
â) ìåìáðàíà; *ã) à + á.*

23. Á³îñèíòåç á³ëê³â çä³éíþºòüñÿ â:
à) ÿäð³; *á) ðèáîñîìàõ;*
â) êîì ïëåêñ³ Ãîëüæ³¿; *ã) ì³òîõîíäð³ÿõ.*

24. Îðãàíåëè, ÿê³º òðàâíîþ ñèñòåìîþ êë³òèíè:
à) ðèáîñîìè; *á) ì³òîõîíäð³¿;*
â) êîì ïëåêñ Ãîëüæ³¿; *ã) ë³çîñîìè.*

25. Ñòðóêòóðà êë³òèíè, â ÿê³é çáåð³ãàºòüñÿ ³íôîðìàö³ÿ ùîäî âñ³õ îçíàê îðãàí³çìó:
à) ë³çîñîìè; *á) ÿäðî;*
â) âêëþ÷åííÿ; *ã) ì³òîõîíäð³¿.*

26. Ïðîöåñ óòâîðåííÿ ³ç ïðîòèõ îðãàí³÷íèõ ðå÷îâèí ñêëàäíèõ:
à) á³îñèíòåç; *á) àñèì³ëÿö³ÿ;*
â) àíàáîë³çì; *ã) à + á + â.*

27. Îðãàíåëà êë³òèíè, ÿêà ïåðåòâîðþº åíåðã³þ õ³ì³÷íèõ çâ'ÿçê³â îðãàí³÷íèõ ðå÷îâèí â òàêó ¿õ ôîðìó, ÿêó ì³æå âèêîðèñòàòè êë³òèíà:
à) ÿäåðöÿ; *á) ÿäðî;*
â) âêëþ÷åííÿ; *ã) ì³òîõîíäð³¿.*

28. Æèâà ñèñòåìà, ÿêà ì³æå³ñíóâàòè ñàì³ñò³éíî àáî áóòè ñòðóêòóðíîþ ³ ôóíêö³îíàëüíîþ îäèíèöåþ ðîñëèííèõ ÷è òâàðèííèõ îðãàí³çì³â:
à) êë³òèíè; *á) òêàíèíè;*
â) îðãàí³çì. *ã) îðãàí³çì.*

29. Ñòðóêòóðó ò³ëà, ùî ìàº ïåâíó ôîðìó, áóäîâó, ïåâíå ì³ñöå³ âèêîíóº îäíó ÷è ê³ëüêà ñïîð³äíåíèõ ôóíêö³é, íàçèâàþòü:
à) êë³òèíîþ; *á) òêàíèíîþ;*
â) îðãàí³çìîì; *ã) ñèñòåìîþ îðãàí³â.*
30. Áàãàòîê³ëèííèé îðãàí³çì ðîçâèâàºòüñÿ ³ç îä³ºí¿ êë³òèíè – çèãîòè. Â ïåð³îä çàðîäêîâîãî ðîçâèòêó, â åì áð³îãåíåç³ ç'ÿâëÿþòüñÿ êë³òèíè ð³çíèõ ðîçì³ð³â, ð³çí¿ ôîðìè, áóäîâè ³ ôóíêö³é. Öåé ïðîöåñ íàçèâàºòüñÿ:
à) ãàñòðóëÿö³ÿ; *á) îðãàíîãåíåç;*
â) äèôåðåíö³þâàííÿ; *ã) ³ì ïëàíòàö³ÿ.*
31. Áóäü-ÿêèé îðãàí ñêëàäàºòüñÿ ³ç:
à) ñïåöèô³÷íî¿ òêàíèíè;
á) ñïåöèô³÷íî¿ òà ³íøèõ òêàíåé;
â) îäíîãî âèäó òêàíèí.
32. Àíàòîì³÷íà áîíêëî³îíàëüíå îá'ºäíàííÿ îðãàí³â, ÿê³ â îðãàí³çì³ âèêîíóþòü ïåâíó ôóíêö³þ íàçèâàþòüñÿ:
à) ô³ç³îëîã³÷íîþ ñèñòåìîþ; *â) òêàíèíîþ;*
á) ôóíêö³îíàëüíîþ ñèñòåìîþ; *ã) êë³òèíîþ.*
33. Âçàºìîçâ'ÿçàíèé îá'ºäíàííÿ ð³çíèõ îðãàí³â ³ ô³ç³îëîã³÷íèõ ñèñòåì, ñïðÿìîâàíèõ íà äîñÿãíåííÿ êîðèñíîãî äëÿ îðãàí³çìó ïðèñòîñîâàëüíîãî ðåçóëüòàòó íàçèâàºòüñÿ:
à) îðãàíîì; *á) ñèñòåìîþ îðãàí³â;*
â) òêàíèíîþ; *ã) ôóíêö³îíàëüíîþ ñèñòåìîþ.*
34. Ôóíêö³îíàëüíà ñèñòåìà, ïîð³âíÿíî ç ô³ç³îëîã³÷íîþ ñèñòåìîþ ìàº:
à) ìåíø âèñîêó ñòóêòóðíó îðãàí³çàö³þ;
á) á³ëüø âèñîêó ôóíêö³îíàëüíó îðãàí³çàö³þ;
â) ìåíø âèñîêó ôóíêö³îíàëüíó îðãàí³çàö³þ;
ã) í³÷èì íå â³äð³çíÿº òüñÿ â³ä ô³ç³îëîã³÷íî¿ îðãàí³çàö³¿.
35. Îðãàí³÷í³ ðå÷îâèíè êë³òèíè, ÿê³ áåðóòü ó÷àñòü ó çáåðåæåí³, ïåðåòâîðåí³ òà ðåàë³çàö³¿ ñïàäêîâî¿ ³íôîðìàö³¿:
à) æèðè; *á) âóãëåâîäè;*
â) á³ëêè; *ã) íóêëå¿íîâ³ êèñëîòè.*
36. Ôóíêö³þ ôåðìåíò³â â îðãàí³çì³ âèêîíóþòüòàê³ îðãàí³÷í³ñòî ïëóêè:
à) âóãëåâîäè; *á) á³ëêè;*
â) æèðè; *ã) íóêëå¿íîâ³ êèñëîòè.*

37. Âëàñòèâ³ñòü êë³òèíè äî ñàì³â³äòâîðåíîñòü:
à) á³îñèíòåç; *á) ðîçì³ííîæåíîñòü;*
â) ñàì³ðåãóëüö³ÿ; *ã) çáóäëèâ³ñòü.*
38. Îñíîâíîþ ô³ç³îëîã³÷íîþ ôóíêö³þ º:
à) êðîâîîá³ã; *á) äèõàííÿ;*
â) ðóõ; *ã) îáì³í ðå÷îâèí òà åíåðã³¿.*
39. Ïðîöåñ óòâîðåííÿ íîâèõ îðãàí³÷íèõ ñïîëóê:
à) àíàáîë³çì; á) êàòàáîë³çì; â) ìåòàáîë³çì; ã) îáì³í ðå÷îâèí.

Оцінка теми 1 модуля II (39 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Òåìà 2.2. *Ô³ç³îëîã³ÿ çáóäæåííÿ*
Подразнення і збудження

1. Çäàòí³ñòü îðãàí³çì³, éîãî òêàíèí, îðãàí³â, îêðåì³ êë³òèí ðåàãóâàòè ó â³äïîâ³äü íà ä³þ çîâí³øíüîãî àáî âíóòð³øíüîãî ïîäðàçíèêà çì³íîþ îá'ºêòèâíî íàçèâàºòüñÿ:
à) ïîäðàçíåííÿì; *á) ïîäðàçëèâ³ñòþ;*
â) çáóäæåííÿì; *ã) çáóäëèâ³ñòþ.*
2. Áóäü-ÿêà ðàïòîâà ä³ÿ íà á³îëîã³÷íó ñèñòåìó, â ðåçóëüòàò³ ÿêî¿ çì³íþºòüñÿ ¿¿ âèõ³äíèé ñòàí, íàçèâàºòüñÿ:
à) ïîäðàçíåííÿì; *á) ïîäðàçëèâ³ñòþ;*
â) çáóäæåííÿì; *ã) çáóäëèâ³ñòþ.*
3. Äî ô³çè÷íèõ ïîäðàçíèê³â íàëåæàòü:
à) ðå÷îâèíè ¿æ³, ë³êàðñüê³ ïðåïàðàòè, îòðóòè, ãîðìîíè;
á) ì³êðîáè, â³ðóñè, ðîñëèíè, òâàðèíè;
â) òåïëî, õîëîä, óäàð, óêîë, òèñê, åëåêòðèêà, çâóê;
ã) à + á.
4. Äî õ³ì³÷íèõ ïîäðàçíèê³â íàëåæàòü:
à) ðå÷îâèíè ¿æ³, ë³êàðñüê³ ïðåïàðàòè, îòðóòè, ãîðìîíè;
á) ì³êðîáè, â³ðóñè, ðîñëèíè, òâàðèíè;

â) òåïëî, õîëîä, óäàð, óêîë, òèñê, åëåêòðèêà, çâóê;
ã) à + á.

5. Çà á³îëîã³÷íè çíà÷åíÿì ïîäðàçíèêè ïîä³ëÿþòü íà:
à) ô³çè÷í³, ô³çèêî-õ³ì³÷í³ ³ á³îëîã³÷í³;
á) ï³äï îðîãîâ³, ïîðîãîâ³ ³ íàäï îðîãîâ³;
â) àäåêâàò í³ ³ íåàäåêâàò í³;
ã) ñóáì àêñè àëü í³, ì àêñè àëü í³ ³ ñóïåðì àêñè àëü í³.

6. Ï îäðàçíåíÿ ³ç çîâí³øíüîãî ñðåäîâèùà ñïðèéìàþòüñÿ:
à) åêñòåðîðåöåïò îðà ì è;
á) ³í òåðîðåöåïò îðà ì è;
â) ïðî ïð³îðåöåïò îðà ì è;
ã) îñ ì îðåöåïò îðà ì è.

7. Ç íàäåéøèõ ïîäðàçíèê³â íàéá³ëüø îãî çíà÷åíÿ äëÿ âèâ÷åíÿ ä³ÿëüí îñò³ çáóäèâè êë³òèí ì àþòü (ì àº):
à) ãîðì îíè; *á) òåïëî;*
â) õîëîä; *ã) åëåêòðè÷íèé ñòðóì .*

8. Çà ñèëîþ ä³¿ ïîäðàçíèêè ïîä³ëþòü íà:
à) ï³äï îðîãîâ³, ïîðîãîâ³ ³ íàäï îðîãîâ³;
á) ñóáì àêñè àëü í³ ³ ñóïåðì àêñè àëü í³;
â) àäåêâàò í³ ³ íåàäåêâàò í³;
ã) à + á.

9. Íàéì åíøà ñèëà ïîäðàçíåíÿ (ïðè íåîá ì åæåí³é òðèâàëîñò³ ä³¿), ÿêà çäàòíà âèêëèêàòè ì³í³ì àëüíó ôóíêö³îíàëüíó â³äï îâ³äü çáóäëèâî¿ òêàíèíè, íàçèâàºòüñÿ:
à) ï îðîãîâ ï îäðàçíåíÿ; *á) ðåàáàçîþ;*
â) à + á; *ã) õðî íàêñ³ºþ.*

10. Ï îäðàçíèêè íàäï îðîãîâ¿ ñèëè, ù î âèêëèêàþòü çáóäæåíÿ, íàçèâàþòüñÿ:
à) ñóáì àêñè àëüíè è; *á) ñóïåðì àêñè àëüíè è;*
â) ì àêñè àëüíè è; *ã) à + á + â.*

11. Ï îäðàçíèêè, ä³þ ÿêèõ ñïðèé ì àþòü ðåöåïòîðè, ù î ñïåö³àëüí î ïðèñòîñóâàëèñü äî íèõ â ïðîöåñ³ ô³ëîãåíåçó, íàçèâàþòüñÿ:
à) ï îðîãîâè è;
á) íàäï îðîãîâè è;
â) àäåêâàò íè è;
ã) íåàäåêâàò íè è.

Біоелектрична активність збудливих тканин.
Мембранний потенціал. Потенціал дії

12. Àêòèâíèé ô³ç³îëîã÷íèé ïðîöåñ ïåðåíåñåííÿ â³äïîâ³äí³ çáóäëèâîì òêàíèíè ía ïîäðàçíåíèy, íàçèâàºòüñy:
    à) õðîíàêñ³ºþ; *á) ðåïîëÿðèçàö³ºþ;*
    â) ðåôðàêòðåí³ñòþ; *ã) çáóäæåíèy.*
13. Äî çáóäëèâèõ òêàíåé íàëåæàòü:
    à) ì'yçîâà ³ íåðâîâà; *á) ì'yçîâà ³ ñïîëó÷íà;*
    â) õðyùîâà ³ åï³òåë³àëüíà; *ã) íåðâîâà, åï³òåë³àëüíà ³ õðyùîâà.*
14. Â³äêðèòèy åëåêòðè÷íèõ yâèù ó çáóäëèâèõ òêàíèíàõ ïîâ'yçàíî ç ³ì'yì:
    à) Î.Âîëüòà; á) Ì.Ââåäåíñüêîãî; â) Ë.Ãàëüâàí³; ã) Äþáóà-Ðåéìîíà.
15. Â ñòàí³ ñïîêîþ ìåìáðàíà íåðâîâèõ êë³òèí íàéá³ëüø ïðîíèêíà äëy ³îí³â:
    à) íàòð³þ; á) êàë³þ; â) õëîðó; ã) êàëüö³þ.
16. Íàòð³é-êàë³ºâà ïîì ïà áåðå ó÷àñòü ó ïðîöåñàõ:
    à) ïîëyðèçàö³¿ ³ ðåïîëyðèçàö³¿ ìåìáðàíè;
    á) äåïîëyðèçàö³¿ ìåìáðàíè;
    â) ã³ïåðïîëyðèçàö³¿ ìåìáðàíè;
    ã) á + â.
17. Åëåêòðîïîçèòèâíèé çàðyä çíàõîäèòüñy:
    à) íà âíóòð³øí³é ïîâåðõí³ êë³òèíîì ìåìáðàíè;
    á) íà çîâí³øí³é ïîâåðõí³ êë³òèíîì ìåìáðàíè;
    â) â öèòîïëàçì³ êë³òèíè;
    ã) à + â.
18. Ì³æ çîâí³øíüîþ ïîâåðõíåþ êë³òèíè çáóäëèâî¿ òêàíèíè ³ ¿¿ öèòîïëàçìîþ â ñòàí³ ïîêîþ ³ñíóº ð³çíèöy ïîòåíö³àë³â, yêà íàçèâàºòüñy:
    à) ïîòåíö³àëîì ä³¿; *á) ïîòåíö³àëîì ñïîêîþ;*
    â) ìåìáðàíèì ïîòåíö³àëîì; *ã) á + â.*
19. Âåëè÷èíà ìåìáðàíîãî ïîòåíö³àëó äîð³âþº (ìÂ):
    à) 40-50; á) 60-90; â) 100-120; ã) 130-150.
20. Íàÿâí³ñòü ïîòåíö³àëó ñïîêîþ çóìîâëåíà ð³çíèöåþ ³îííèõ êîíöåíòðàö³é ïî îáèâàà áîêè ìåìáðàíè çáóäëèâî¿ êë³òèíè. Íà âíóòð³ø-í³é ïîâåðõí³ êë³òèííî¿ ìåìáðàíè çàâæäè á³ëüøà êîíöåíòðàö³y ³îí³â:
    à) íàòð³þ ³ õëîðó; *á) ³î³â êàë³þ;*
    â) ³î³â íàòð³þ ³ êàë³þ; *ã) îðãàí³÷íèõ à³îí³â.*

21. Êàë³é-íàòð³°âà ï î ì ïà:
à) âèêëèêàº ïîäðàçíåííÿ ïðî ïð³îðèòåòè ò ð³â;
á) ïîñèëþº ïîòåíö³àë ä³¿;
â) çàáåçïå÷óº ïîëÿðèçàö³þ ³ ðåïîëÿðèçàö³þ ì åì áðàíè;
ã) âèêëèêàº êîëîâ³ ñòðóì è, ù î ñïðèÿ òü ðîçïîâñþäæåííþ õâèë³ çáóäæåííÿ.

22. Âèíèêíåííÿ ïîòåíö³àëó ä³¿ â çáóäëèâîõ òêàíèíàõ çóì³âëåíèì³íþ ³îííî¿ ïðîíèêíîñò³ êë³òèííî¿ ìåì áðàíè ïðè ä³¿ íà êë³òèíó ïîäðàçíèêà. Ïðè öüîì ïðîíèêí³ñòü ì å ì áðàíè äëÿ ³îí³â íàòð³þ:
à) ïîíèæóºòüñÿ; *á) ï³äâèùóºòüñÿ;*
â) íå çì³íþºòüñÿ; *ã) ïîíèæóºòüñÿ àáî íå çì³íþºòüñÿ.*

23. Ñòðóì, ù î âèíèêº âíàñë³äîê ð³çíèö³ ïîòåíö³àë³â çáóäæåíî¿ ³ íåçáóäæåíî¿ ä³ëÿíîê òêàíèíè, íàçèâàþòü:
à) ì å ì áðàíè ï î òåíö³àëîì ;
á) ì å ì áðàíè êîëîâè ñòðóì ;
â) ï î òåíö³àëî ì ä³¿;
ã) ñë³äîâè ï î òåíö³àëî ì .

24. À ì ïë³òäà ï îòåíö³àëó ä³¿ ïðèáëèçíî ñòàíîâèòü (ì Â):
à) 110; á) 150; â) 200; ã) 220.

25. Òðèâàë³ñòü ï îòåíö³àëó ä³¿ â íåðâîâèõ êîëîíàõ êîëüêàº òüñÿ â ì åæàõ (ì ñ):
à) 0,1-0,5; á) 0,5-1; â) 1,5-2; ã) 2,5-3.

Зміни збудливості при збудженні

26. Â ÷àñ ðîçâèòêó õâèë³ çáóäæåíîÿ çáóäëèâ³ñòü òêàíèíè ð³çêî çì³íþº òüñÿ. Ïðè öüîì âèä³ëÿþòü òàê³ ôàçè çì³íè çáóäëèâîñò³:
à) àáñîëþ òíà ðåôðàêòîð³íñòü; á) â³äíîñíà ðåôðàêòîð³íñòü;
â) à + á; *ã) ñóïåðíîðìàëüíà ôàçà.*

27. Ïðè òðèâàëîñò³ àáñîëþòíî¿ ðåôðàêòîð³íñò ì’ÿçà 5 ì ñ (1/200 ñ) â³í çäàòíèé ãåíåðóâàòè íå á³ëüøå (³ ì/c):
à) 200; á) 300; â) 400; ã) 500.

28. Àáñîëþòíà ðåôðàêòîð³íñòü (ïîâíà íåçáóäëèâ³ñòü) â ïðîöñ³ çáóäæåíîÿ òêàíèíè â³äïîâ³äàº:
à) ì³ñöåâîì ïîòåíö³àëó;
á) âèñõ³äí³é ôàç³ ï³êîâîãî ïîòåíö³àëó;
â) íèçõ³äí³é ôàç³ ï³êîâîãî ïîòåíö³àëó;

ã) ñë³äîâî ì óäîêÿðèçàö³éíî ï îòåíö³àëó.

29. Íàéì åíøà ñèëà ï îäðàçíåííÿ (ïðè íåîá ì åæåí³é òðèâàëîñò³ ä³¿), ù î âèêëèêàº ðåàêö³þ-â³äï îâ³äü, íàçèâàºòüñÿ:
à) êîðèñíèì ÷àñîì; á) ðåîáàçîþ;
â) õðîíàêñ³ºþ; ã) àêî ì îäàö³ºþ.
30. Íàéì åíøèé ÷àñ, íåîáõ³äíèé äëÿ òîãî, ù îá åëåêòðè÷íèé ñòðóì (ï îäðàçíêè) ï îâ³éíî¿ ðåîáàçè âèêëèêàâ ì ³í³ì àëüíå çáóäæåííÿ, íàçèâàºòüñÿ:
à) êîðèñíèì ÷àñîì; á) ðåîáàçîþ; â) õðîíàêñ³ºþ; ã) á + â.
31. Íàéá³ëüøà ê³ëüê³ñòü çáóäæåíü, ÿê³ çáóäèâàþòüñÿ çà òà ê³ëüê³ñòü çà 1 ñ. ïðè ä³¿ íà íå÷ àñòèõ ï îäðàçíåíü, íàçèâàºòüñÿ:
à) ïàðàá³îçîì; á) àêî ì îäàö³ºþ; â) õðîíàêñ³ºþ; ã) ëà á³ëüí³ñòþ.
32. Ôóíêö³îíàëüíà ðóõëèâ³ñòü ðóõîâîãî íåðâîâîãî âîëîêíà ññàâö³â ³ ëþäèíè ïðèáëèçíî äîð³âíþº (çáóäæåíü çà ñ):
à) 1500; á) 2500; â) 3500; ã) 4500.
33. Ôóíêö³îíàëüíà ðóõëèâ³ñòü ì'ÿçîâîãî âîëîêíà ññàâö³â ³ ëþäèíè ïðèáëèçíî äîð³âíþº (çáóäæåíü çà ñ):
à) 1000; á) 600; â) 400; ã) 200.
34. Â 1902 ð. Ì . ª. Âåäåíñüêèé âñòàíîâèâ, ù î ä³ëÿíêà íåðâà, ï³äàíà àëüòåðàö³¿ (ï î øêîäæåíþ) ñòàº íèçüêîãà³ëüíîþ. Òàêèé ñòàí ï îíèæåííÿ ëà³ëüíîñò³ â àëüòåðíàòí³é ä³ëÿíö³ â÷åíèé íàçâàâ:
à) ëà³ëüí³ñòþ; á) õðîíàêñ³ºþ; â) ïàðàá³îçîì; ã) ðåîáàçîþ.

Механізм проведення збудження в нервах

35. Çáóäæåííÿ (ï îòåíö³àë ä³¿), ù î ìàº âëàñòèâ³ñòü ðîçï îâñþäæóâàòèñü âçäîâæ íåðâîâîãî âîëîêíà íàçèâàºòüñÿ:
à) ëîêàëüíèì (ì³ñöåâèé) ï îòåíö³àë;
á) ìåìáðàííèì ï îòåíö³àëîì;
â) ñë³äîâèì ï îòåíö³àëîì;
ã) ï îòåíö³àëîì ä³¿.
36. Ø âèäê³ñòü ïðîâåäåííÿ çáóäæåííÿ â ì'ÿêîòí îì íåðâîâîì âîëîê³ â ï îð³âíÿí³ ç áåçì'ÿêîòíèì:
à) íèæ÷à; á) âèùà; â) îâíàêîâà; ã) à + á.
37. ²çîëüîâàíå ïðîâåäåííÿ çáóäæåííÿ ï î íåðâóçì îâëåíå íàÿâí³ñòþ:
à) ñèíàï³â; á) êë³òèí íåéðîãë³¿;
â) ïåðåõâàò³â Ðàíâ'º; ã) ïëàçì àòè÷íî¿ ì åì áðàíè.

38. Ø âèâê³ñòü ðîçïîâñþäæåííÿ ïîòåíö³àëó ä³¿ â ðóõëèâèõ íåðâàõ òåïëîêðîâíèõ òâàðèí ³ ëþäèíè ñòàíîâèòü (ì/ñ):
à) 120;; á) 206; â) 260; ã) 360.
39. Ø âèäê³ñòü ðîçïîâñþäæåííÿ ïîòåíö³àëó ä³¿ â ñêåëåòíèõ ì'ÿçàõ (ì/ñ):
à) 150; á) 100; â) 50; ã) 10.
40. Ðîçïîâñþäæåííÿ ³ì ïóëüñ³â ïî ì³ºë³íîâèõ íåðâîâèõ âîëîêíàõ çä³éíþºòüñÿ ÷åðåç ïåðåõâàòè Ðàíâ'º, ÿê³:
à) çá³ëüøóþòü àì ïë³òóâàííÿ ïîòåíö³àë³â ä³¿;
á) ïîïåðåäæóþòü çíèæåííÿ çáóäëèâîñò³;
â) çá³ëüøóþòü øâèäê³ñòü ïðîâåäåííÿ çáóäæåííÿ;
ã) á + â.
41. Â óñ³õ õðåáàòíèõ òâàðèí çáóäæåííÿ ðîçïîâñþäæóºòüñÿ ïî íåðâîâîì óâîëîê³ çíåçàòóõàþ÷îþ øâèäê³ñòþ. Òàêå ïðîâåäåííÿ çáóäæåííÿ íàçèâàþòü:
à) äåêðåì³íòíèì; *á) áåçäåêðåì³íòíèì;*
â) äâîá³÷íèì; *ã) ³çîëüîâàíèì.*

Гомеостаз і адаптація

42. Âíóòð³ø í³ì ñåðåäîâèø³ îðãàí³çì ââàæàºòüñÿ:
à) êðîâ ³ ë³ì ôà; *á) êðîâ ³ òêàíèííà ð³äèíà;*
â) âñ³ âíóòð³ø í³ îðãàíè; *ã) êðîâ, ë³ì ôà ³ òêàíèííà ð³äèíà.*
43. Ãîì åîñòàçó íå ïîðóøóº òàêà êîíöåíòðàö³ÿ í³ã âàëüö³þ â êðîâ³:
à) 0,001%; á) 0,01%; â) 0,16%; ã) 1%.
44. Ïðîöåñè àäàïòàö³¿ ðåãóëþ þòüñÿ:
à) íåðâîâîþ ñèñòåìîþ; á) ãóìîðàëüíîþ ñèñòåìîþ; â) à + á.

Регуляція функцій в організмі

45. Ðåãóëþ þ÷èé âïëèâ íåðâîâî¿ ñèñòåìè ³ á³îëîã³÷íî àêòèâíèõ ö³ì÷íèõ ðå÷îâèí íà îðãàí³çì íàçèâàºòüñÿ:
à) íåéðîãóì îðãàëüíîþ ðåãóëÿö³ºþ;
á) ãîðì îíàëüíîþ ðåãóëÿö³ºþ;
â) íåðâîâîþ ðåãóëÿö³ºþ;
ã) ðåôëåêñîðíîþ ðåãóëÿö³ºþ.
46. Ä³ ãóì îðàëüíèõ ðåãóëÿòîð³â ôóíêö³é îðãàí³çì â³äí³ñþòüñÿ:
à) ãîðì îíè;
á) ïðîäóêòè îáì³íó ðå÷îâèí;

â) ì åä³àò îðè ³ íåéðîàêòèâí³ ïåïòèäè;
ã) à + á + â.

47. Íåéðîãó ì îðàëüíà ðåãóëüö³ÿ íàéá³ëüø ÿñêðàâî ïðîÿâëÿºòüñÿ â ó÷àñò³ ì åä³àòîð³â ó íåðâîâ³é ä³ÿëüíîñò³. Äî ì åä³àòîð³â íàëåæàòü:
à) òðèïñèí; *á) òèðîêñèí;*
â) íîðàäðåíàë³í; *ã) õîëåöèñòîê³í³í.*

Оцінка теми 2 модуля II (47 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	47-42	41-39	38-35	34-32	31-28	27-16	15 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Òåìà 2.3. *Ñòðóêòóðà ³ ôóíêö³¿ íåéðî í³â, ñèíàï³â òà íåðâîâèõ öåíòð³â*

Структура і функції нейрона

1. Îñíîâíè ì òèïîì ñòðóêòóðíî-ôóíêö³îíàëüíè ì åëåì åíòî ì íåðâîâî¿ ñèñòåì è îðãàí³çì ó ëþäèíè º:
à) íåôðî í; á) íåéðî í; â) àêñî í; ã) ñèíàïñ.
2. Ì ³ñöå â³äîòäæåí íÿ àêñî íà â³ä ò³ëà íåðâîâî¿ êë³òèíè íàçèâàºòüñÿ:
à) ò³ëî êë³òèíè; á) ì³î ô³áðèëþ;
â) àêñî íí íè ãîðáèêì ; ã) ïåðåõâàò î ì Ðàíâ'º.
3. Ôóíêö³þ ïðîâåäåíÿ íåðâîâèõ ³ ì óñêüí³â â³ä ðåöåïòîð³â äî ÖÍÑ âèêîíóþòü íåéðîíè:
à) àôåðåíò³í; á) ðåöåïò îðí³;
â) ÷óòëèâ³; ã) à + á + â.
4. Ïðîâåäåíÿ çáóäæåíÿ â³ä íåðâîâèõ öåíòð³â äî ïåðèôåðè÷íèõ îðãàí³â ³ òêàíèí çä³éñíþºòüñÿ ïî íåéðîíàõ:
à) àôåðåíò íèõ; á) ðåöåïò îðíèõ;
â) åôåðåíò íèõ; ã) âñòàâíèõ (ïðî ³æ íèõ).
5. Åôåðåíò³ íåéðîí è, ÿê³ óòâîðþ þòü ðóõîâ³ íåðâîâ³ âîëîêíà, íàçèâàþòü:
à) ðåöåïò îðíèõ íåéðî íàì è; á) ì î ò î íåéðî íàì è;
â) âñòàâíèõ íåéðî íàì è; ã) âåãåòàòèâíèõ íåéðî íàì è.

6. ×óòëèâ³ íåéðîíè, ùî íåñóòü çáóäæåíîÿ â³ä ðåöåïòîð³â äî ÖÍÑ, íàçèâàþòüñÿ:
   à) ïñåäíþí³ îêðåìè; *á) á³ïîëÿðíèìè;*
   â) ìóëüòèïîëÿðíèìè; *ã) á + â.*
7. Ïîâåðõíÿ îñíîâíîãî öèë³íäðà íåðâîâîãî âîëîêíà áåçïîñåðåäíüî ïîêðèòà:
   à) øâàí³âñüêîþ îáîëîíêîþ;
   á) ì³ºë³íîâîþ îáîëîíêîþ;
   â) ïëàçìàòè÷íîþ ìåìáðàíîþ;
   ã) ñàðêîëåìîþ.
8. Øâèäê³ñòü ïðîïåäåíÿ íåðâîâèõ ³ì ïóëüñ³â (ïîòåíö³àë³â ä³¿) â ì³ºë³íîâèõ íåðâîâèõ âîëîêíàõ çá³ëüøóºòüñÿ çà ðàõóíîê íàÿâíîñò³ â íèõ:
   à) ïåðåõâàò³â Ðàíâ'º ³ ì³ºë³íîâèõ ìóôò;
   á) øâàí³âñüêî¿ îáîëîíêè ³ ïëàçìàòè÷íî¿ ìåìáðàíè;
   â) îñüîâîãî öèë³íäðà ³ ïëàçìàòè÷íî¿ ìåìáðàíè;
   ã) á + â.
9. Íàéá³ëø øâèäêî ïðîâîäÿòü çáóäæåíîÿ íåðâîâ³ âîëîêíà:
   à) ãðóïè Ñ; *á) ãðóïè Â;* *â) ãðóïè À-äåëüòà;* *ã) ãðóïè À-àëüôà.*
10. Äåíäðèòè ïðîâîäÿòü çáóäæåíîÿ:
    à) â³äò³ëà íåðâîâî¿ êë³òèíè;
    á) äî ò³ëà íåðâîâî¿ êë³òèíè;
    â) â³ä äåíäðèò³â äî äåíäðèò³â;
    ã) â³ä äåíäðèòíèõ øèï³ê³â äî àêñîí³â.

Рефлекс і рефлекторна дуга

11. Ðåàêö³ÿ-â³äïîâ³äü îðãàí³çìó íà ïîäðàçíåíîÿ ðåöåïòîð³â çà ó÷àñòþ ÖÍÑ íàçèâàº òüñÿ:
    à) àäàïòàö³ÿ; *á) ðåôëåêñîì;*
    â) çáóäæåííÿì; *ã) àêñîí-ðåôëåêñîì.*
12. Ðåôëåêòîð³ äóãè áóâàþòü:
    à) äâîíåéðîí³; *á) áàãàòîíåéðîí³;*
    â) à + á; *ã) îäíîíåéðîí³.*
13. Ðåôëåêñè, ùî ç'ÿâëÿþòüñÿ ³ íàðîäæóþòüñÿ ³íäèâ³äóóìîâ, íàçèâàþòü:
    à) îð³ãóíóâàëüíèìè; *á) ïîçíîòí³÷íèìè;*
    â) ëîêàëüíèìè; *ã) á + â.*

14. Â çàëåæí³ñò³ â³äì³ííîñò³ äå ðîçòàøîâàí³ ðåöåïòîðè, ç äîïîì³æ þ ÿêèõ âèêëèêàþòüñÿ ðåôëåêñîðí³ ðåàêö³¿, ðåôëåêñè ï³ä³ãðþòü íà:
à) âèñîêîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³ ³ ³í òåðîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³;
á) âèñîêîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³, ïðîïð³îðåöåïòîðíî-³ ³ ³í òåðîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³;
â) âèñîêîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³ ³ ïðîïð³îðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³;
ã) â³ñöåðîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³, ³í òåðîðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³ ³ ïðîïð³îðåöåïòîðíî-ìîçêîâ³.
15. Ðåôëåêñè, â çä³éñíåí³ ÿêèõ áåðóòü ó÷àñòü íåéðîíè, ÿê³ ðîçòàøîâàí³ â äîâãàñòîì ó ìîçêó, íàçèâàþòüñÿ:
à) ñï³íàëüí³; á) áóëüáàðí³; â) ìåçåíöåôàëüí³; ã) ä³åíöåôàëüí³.

Синапси в ЦНС

16. Ñïåö³àë³çîâàíèé ñòðóêòóðí³ ôóíêö³îíàëüíèé çâ'ÿçîê äâîõ íåéðîí³â àáî àêñîí³â¿ òåðì³íàë³ (çâê³í÷åíèé) íåéðîíà ç åôåêòîðíîþ êë³òèíîþ íàçèâàºòüñÿ:
à) àêñî-äåíäðèòè÷íèì; á) ïåðåõâàòîì Ðàíâ'º;
â) ñèíàïñîì; ã) ï³÷àòêîâèì ñåì³ò³ì.
17. Ñèíàïñ ì³æ àêñîí³ì îäíîãî íåéðîíà ³ò³ë³ì ³øîãî íåéðîíà íàçèâàºòüñÿ:
à) àêñî-ñîìàòè÷íèì; á) àêñî-äåíäðèòè÷íèì;
â) àêñî-àêñîíàëüíèì; ã) äåíäðî-äåíäðèòè÷íèì.
18. Êîíòàêòóâàííÿ áàãàòüîõ íåéðîí³â ç îäíèì íåéðîíîì íàçèâàºòüñÿ:
à) ³ððàä³àö³ºþ; á) êîíâåðãåíö³ºþ; â) äèâåðãåíö³ºþ; ã) á + â.
19. Âñòàíîâëåíî ù³ëèíó ì³æóòü âèä³ëÿòèñÿ çáóäæóþ³ àáî ãàëü ì³â³ì ì³ä³àòîðè. Äî ãàëü ì³â³ì ³ ì³ä³àòîð³â â³äíîñÿòüñÿ:
à) íîðàäðåíàë³í; á) ãà ì ìà-à ì³í î ì àñëÿíà êèñëîòà;
â) ãë³öèí; ã) á + â.
20. Ïðè ïåðåäà÷³ çáóäæåííÿ â³ä îäíîãî íåéðîíà äî äðóãîãî ÷åðåç ñèíàïñ ïîòåíö³àë ä³¿, ù î çäàòíèé äî ðîçïîâñþäæåííÿ, âèíèêà º:
à) â äåíäðèòàõ; á) ó ïîñòñèíàïòè÷í³é ì³ì³áðàí³;
â) â ò³ë³ íåéðîíà; ã) â àêñîíí³ì ó ãîðáèêó.
21. Ó ïîñòñèíàïòè÷í³é ì³ì³áðàí³ ì³æóòü âèêèêàòè:
à) ïîòåíö³àëè ñïîêîþ;
á) çáóäæóþ÷³ ïîñòñèíàïòè÷í³ ïîòåíö³àëè (ÇÏÑÏ);
â) ãàëü ì³â³í³ ïîñòñèíàïòè÷í³ ïîòåíö³àëè (ÃÏÑÏ);
ã) á + â.

22. Ï îñòñèíàïòè÷íå ãàëüìóâàííÿ, ùî ðîçâèâàºòüñÿ çà ó÷àñòþ ãàëüì³âíèõ ìåä³àòîð³â, íàçèâàºòüñÿ:
à) ã³ïåðïîëÿðèçàö³éíèì;
á) äåïîëÿðèçàö³éíèì;
â) âòîðèííèì;
ã) á + â.

Функціональні властивості синапсів і нервових центрів. Взаємодія нервових центрів

23. Ñóêóïí³ñòü íåéðîí³â, ÿê³ ðåãóëþ þòü ïåâíó ôóíêö³þ îðãàí³çìó òà áåðóòü ó÷àñòü ó çä³éñíåíí³ ðåôëåêñ³â, íàçèâàþòü:
à) ðåôëåêñîì; *á) ñåãìåíòîì ÖÍÑ;*
â) â³ää³ëîì ÖÍÑ; *ã) íåðâîâèì öåíòðîì.*
24. Ñåðåäíÿ òðèâàë³ñòü ñèíàïòè÷íî¿ çàòðèìêè â ÖÍÑ ñêëàäàº ïðèáëèçíî:
à) 0,5 ìñ; *á) 1 ìñ;* *â) 2 ìñ;* *ã) 5 ìñ ³ á³ëüøå.*
25. Äëÿ ñèíàïñ³â ³ íåðâîâèõ öåíòð³â ïðèòàìàí³ òàê³ ôóíêö³îíàëüí³ âëàñòèâîñò³:
à) îäíîñòîðîííí³ñòü ³ ñïîâ³ëüíåííÿ ïðîâåäåííÿ çáóäæåííÿ;
á) ñóìàö³ÿ çáóäæåíü, òðàíñôîðìàö³ÿ ðèòì³ ³ ïóëüñ³â;
â) ï³ñëÿä³ÿ, ïîëåãøåííÿ, âòîìà;
ã) à + á + â.
26. Ï³ñëÿ ðèòì³÷íîãî ïîäðàçíåííÿ àôåðåíòíèõ íåéðîí³â íàñòóïíå¿õ ïîäðàçíåííÿ âèêëèêàº á³ëüøèé åôåêò àáî ëèø íàñòóïíîãî çáóäæåííÿ íåîáõ³äíà ìåíøà ñèëà ïîäðàçíåííÿ. Öÿ ôóíêö³îíàëüíà âëàñòèâ³ñòü ñèíàïñ³â ³ íåðâîâèõ öåíòð³â íàçèâàºòüñÿ:
à) ñóìàö³ºþ;
á) ï³ñëÿä³ºþ;
â) ïîëåãøåííÿì;
ã) òðàíñôîðìàö³ºþ.
27. Âòîìà íåðâîâîãî öåíòðà ïðè òðèâàë³é ³íòåíñèâí³é ðîáîò³ íàñòàº âíàñë³äîê:
à) âèñíàæåííÿ çàïàñ³â ì³ä³àò îðà;
á) çíèæåííÿ ÷óòëèâîñò³ ïîñòèíàïòè÷íèõ ìåìáðàí äî ì³ä³àòîðà;
â) à + á;

ã) íàéìåíøèé êîíöåíòðîâàíèé ïðîäóêò³â íàì³íó ðå÷îâèí.

28. Âçàºìîä³ÿ íåðâîâèõ öåíòð³â âèðàæàºòüñÿ òàêèì ïðîöåñîì, ùî íàçèâàºòüñÿ:
à) ³ððàä³àö³ÿ ³ êîíöåíòðàö³ÿ çáóäæåíèé, ðåöåïòîðíà ³íôîðìà ö³ÿ;
á) ïðèíöèï çâîðîòíîãî çâ'ÿçêó, ïðèíöèï çàãàëüíîãî ê³íöåâîãî øëÿõó;
â) ³íäóêö³ÿ, äîì³íàíòà;
ã) à + á + â.

29. Ïî÷åãîâå çáóäæåíèÿ ³ ãàëüìóâàííÿ ðóõîâèõ íåðâîâèõ öåíòð³â ëåæèòü â îñíîâ³:
à) äèíàì³÷íîãî ñòåðåîòèïó;
á) ðåöèïðîêî¿ ³íôîðìàö³¿ ì'ÿç³â-àíòàãîí³ñò³â;
â) äî㳿íàíòè;
ã) äèôôåðåíö³¿.

30. Ïðîÿâ³ ïîñëåíèÿ ïðîöåñó ãàëüìóâàííÿ â îäíèõ íåðâîâèõ öåíòðàõ ïðè îäíî÷àñíîìó çáóäæåíí³³íøèõ öåíòð³â íàçèâàºòüñÿ:
à) ³ððàä³àö³ºþ; *á) êîíöåíòðàö³ºþ;*
â) äèôôåðåíö³ºþ; *ã) ³íäóêö³ºþ.*

31. Ïîñëåíó ðóõîâó àêòèâí³ñòü øêîëÿð³â â ÷àñ ïåðâèíè, ï³ñëÿ òðèâàëîãî ãàëüìóâàííÿ ðóõîâèõ öåíòð³â êîðè âíèêëèõ ï³âêóëü ïðîòÿãîì óðîêó, ìîæíà ïîÿñíèòè ÿâèùå:
à) äî㳿íàíòè;
á) ïîñë³äîâíî¿ ïîçèòèâíî¿ ³íäóêö³¿;
â) äèíàì³÷íîãî ñòåðåîòèïó;
ã) êîíöåíòðàö³¿.

32. Ïðèõîäÿ÷è â ÖÍÑ ïî ð³çíèõ àôåðåíòíèõ âîëîêíàõ, íåðâîâ³³ì'ÿöüñè ìîæóòü ñõîäèòèñü äî îäíèõ ³ òèõ æå ïðî㳿 ³ åôåêòîðíèõ íåéðîí³â. Öåé ôàêò, óñòàíîâëåíèé ×.Øåðð³íãòîíîì, íîñèòü íàçâó:
à) ïðèíöèï êîíâåðãåíö³¿;
á) ïðèíöèï äî㳿íàíòè;
â) ïðèíöèï çâîðîòíîãî çâ'ÿçêó;
ã) ³íäóêö³ÿ.

33. Ïðèíöèï äî㳿íàíòè ÿê îñíîâè ç ñíîâèõ ïðèíöèï³â ðîáîòè íåðâîâèõ öåíòð³â áóâ ñôîðìóëüîâàíèé:
à) ².Ï.Ïàâëîâèì; *á) Ï.Ê.Àíîõ³íèì;*
â) Î.Î.Óõòîìñüêèì; *ã) Ï.Ã.Êîñþêîì.*

Оцінка теми 3 модуля II (33 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	33-30	29-27	26-25	24-23	22-20	19-12	11 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 2.4. *Ô³ç³îë îã³ÿ îêðåìèõ â³ää³ë³â íåðâîâî¿ ñèñòåìè*
Філогенетичний і онтогенетичний розвиток нервової системи

1. Ñ³ò÷àñòèé, àáî äèôçíèé, òèï íåðâîâî¿ ñèñòåìè õàðàêòåðíèé äëÿ:
   à) íàéïðîñò³øèõ;
   á) êèøêîâî÷íîïîðîæíèíèõ (ã³äðè, ìåäóçè, ïîë³ï³â);
   â) ÷ëåíèñòîíîãèõ;
   ã) õðåáåòíèõ.
2. Ó ÷åðâ'ÿê³â, ðàêîïîä³áíèõ, êîìàõ õàðàêòåðíèì òèïîì íåðâîâî¿ ñèñòåìè º:
   à) äèôóçíèé; á) ãàíãë³îíàðíèé; â) òðóá÷àñòèé; ã) á + â.
3. Òðóá÷àñòèé òèï íåðâîâî¿ ñèñòåìè õàðàêòåðíèé äëÿ:
   à) íàéïðîñò³øèõ; á) ÷ëåíèñòîíîãèõ;
   â) õðåáåòíèõ òâàðèí; ã) ëþäèíè + â.
4. Ç ïåðåäíüîãî çàðîäêîâîãî ì³çêîâîãî ì³õóðà ó ññàâö³â â íòîãåíåç³ óòâîðþº òüñÿ:
   à) ê³íöåâèé ³ ïðîì³æíèé ìîçîê; á) ñåðåäí³é ìîçîê;
   â) âëàñíå çàä³é ìîçîê; ã) äîâãàñòèé ìîçîê.
5. Çàä³é çàðîäêîâèé ì³çêîâèé ì³õóð äàº ïî÷àòîê:
   à) ê³íöåâîìó ìîçêó;
   á) ïðîì³æíîìó ìîçêó;
   â) ñåðåäíüîìó ìîçêó;
   ã) äîâãàñòîìó ³ âëàñíå çàäíüîìó ìîçêó.
6. ²ç òðüîõ ì³õóð³â, ùî óòâîðþþòüñÿ íà ðàííüîìó òèæí³ åì³ð³îäüíîãî ðîçâèòêó â ïîäàëüøîìó (íà ï'ÿòîìó òèæí³) óòâîðþºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü ìiõópiâ:
   à) 4; á) 5; â) 6; ã) 7.

7. Îñíîâí³ áîðîçíè êîðè âåëèêèõ ï³âêóë ãîëîâíîãî ìîçêó – öåíòðàëüíà, áîêîâà, ò³ì'ÿíî-ïîòèëè÷íà óòâîðþ þòüñÿ ï³ñëÿ:
   à) 4-ãî ì³ñöÿ ðîçâèòêó ïëîäà; *á) 6-ãî ì³ñöÿ;*
   â) 8-ãî ì³ñöÿ; *ã) íàðîäæåííÿ äèòèíè.*

Спинний мозок

8. Â ïîïåðåêîâíîìó â³ää³ë³ ñïèííîãî ìîçêó çíàõîäÿòüñÿ íåðâîâ³ öåíòðè:
   à) äèõàëüíèõ ðóõ³â (âäèõó ³ âèäèõó);
   á) êàøëþ ÷è ÷èõàííÿ;
   â) ì'ÿç³â íèæí³õ ê³íö³âîê;
   ã) ì'ÿç³â åðõí³õ ê³íö³âîê, ãðóäåé, ñïèíè ³ æèâîòà.
9. Â êðèæîâîìó â³ää³ë ñïèííîãî ìîçêó çíàõîäÿòüñÿ öåíòðè:
   à) ì'ÿç³â åðõí³õ ê³íö³âîê;
   á) ñå÷îâèäåäíÿ, äåôåêàö³¿ ³ ñòàòåâî¿ ä³ÿëüíîñò³;
   â) ì'ÿç³â ãðóäåé, ñïèíè ³ æèâîòà;
   ã) ì'ÿç³â íèæí³õ ê³íö³âîê.
10. Ï î âèñõ³äíèõ øëÿõàõ óãëîâíèé ìîçîê ïåðåäàþòüñÿ ñèãíàëè â³ä:
    à) ³íòåðîðåöåïò îð³â âíóòð³øí³õ îðãàí³â;
    á) ïðîïð³îðöåïò îð³â ì'ÿç³â, ñóãëîá³â ³ ñóõîæèëü;
    â) ðåöåïò îð³â øê³ðè;
    ã) à + á + â.
11. Ì ³îòàòè÷í³ (ðîçòÿãóâàëüí³) ðåôëåêñè âèíèêàþòü ïðè çáóäæåí³:
    à) ì'ÿçîâèõ âîëîêîí;
    á) ñóõîæèëüíèõ ò³ëöü Ãîëüäæ³;
    â) åñòåðîðåöåïò îð³â øê³ðè;
    ã) â³ñöåðîðåöåïò îð³â.
12. Àëüôà-ì îòî íåéðîí çíàõîäÿòüñÿ ðîãàõ ñïèííîãî ìîçêó:
    à) çàä³õ;
    á) áîêîâèõ;
    â) ïåðåä³õ;
    ã) à + á + â.
13. Êë³òèíè Ðåíøîó:
    à) çáóäæóþòü àëüôà-ì îòî íåéðîíè;
    á) ãàëüìóþòü àëüôà-ì îòî íåéðîíè;
    â) çáóäæóþòü ãàì ìà-ì îòî íåéðîíè;
    ã) ãàëüìóþòü ãàì ìà-ì îòî íåéðîíè.

14. Êîíðäèíàö³éíå âçàºìîâ³äíîøåíèé ì³æ ìîòîðíèìè öèíäðàìè ñïèíîãî ìîçêó, ÿêå çàáåçïå÷óº óçãîäæåíà ñêîðî÷åíèé ³ðîçëàäëåíèé ì'ÿç³â-àíòàãî í³ñò³â (çãèíà÷³â ³ðîçãèíà÷³â), íàïðèêëàä, ïðè õîäüá³, íàçèâàºòüñÿ:
à) ñèíê³íåç³ÿ; *á) îäíî÷àñíà ³íäóêö³ÿ;*
â) ïîñë³äîâíà ³íäóêö³ÿ; *ã) ðåöèïðîêíà ³íòåðâàö³ÿ.*
15. Àôåðåíòí ø ëÿõè, ïî ÿêèõ ïåðåäàºòüñÿ ³íôîðìàö³ÿ â³ä ðåöåïòîð³â ø êð³ðè ³ ì'ÿç³â ÷åðåç çàäí³ ³ áîêî⁳ ðîâè ñïèíîãî ìîçêó äî ñî ìàòîñåíñîðíî¿ çîíè, ðîçòàøîâàíî¿ â çàäí³é öåíòðàëüí³é çàêðóòö³ êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü ãîëîâíîãî ìîçêó, º:
à) îäíîíåéðîííèìè; *á) äâîõíåéðîííèìè;*
â) òðüîõíåéðîííèìè; *ã) ÷îòèðüîõíåéðîííèìè.*
16. Íåðâîâ³ âîëîêíà íèçõ³äíîãî ï³ðàì³äíîãî øëÿõó çàê³í÷óþòüñÿ:
à) â çàäíiõ ðîãàõ ñïèííîãî ìîçêó; *á) â áîêîâèõ ðîãàõ;*
â) â ïåðåä³õ ðîãàõ; *ã) à + á + â.*

Довгастий і середній мозок. Мозочок

17. Ðåôëåêòîðíà ôóíêö³ÿ äîâãàñòîãî ìîçêó çàáåçïå÷óºòüñÿ:
à) äèõàëüíè ³ ñóäèííîðóõîâè öåíòðàìè;
á) öåíòðàìè êàøëþ, æóâàííÿ, áëþâîòè, ÷õàííÿ, ñëüîçîâèä³ëåííÿ, ñìîêòàííÿ, êîâòàííÿ, ìîòîðíî¿ ³ ñåêðåòîðíî¿ ä³ÿëüíîñò³ øëóíêà ³ êèøå÷íèêà, öåíòðîì ñòàòè÷íèõ ðåôëåêñ³â;
â) çàõèñíèì і òpàâíèì öåíòðàìè;
ã) à + á + â.
18. Ñóäèííîðóõîâèé öåíòð â äîâãàñòîì ìîçêó (öåíòð ñåðöåâî-ñóäèííî¿ ä³ÿëüíîñò³) ðåãóëþº òàêó:
à) ÷åðâîíèì ÿäðîì ñåðåäíüîãî ìîçêó;
á) âèùèì öåíòðîì ñèíüî-ôіîëåòîâî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
â) âèùèì öåíòðîì ïàðàñèìïàòè÷íîãî â³ää³ëó âåãåòàòèâíî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
ã) ÷îpíîþ ñóáñòàíöiºþ ñåpåäíüîãî ìîçêó.
19. Ïåðåä³ãîðáêè ÷îòèðèãîðáèêîâîì òàëà, â ÿêèõ çíàõîäÿòüñÿ ï³äê³ðêîâ³ öåíòðè çîðîâèõ îð³ºíòóâàëüíèõ ðåôëåêñ³â, âõîäÿòü äî ñêëàäó:
à) äîâãàñòîãî ìîçêó; *á) ñåðåäíüîãî ìîçêó;*
â) ìîçî÷êà; *ã) ïðîì³æíîãî ìîçêó.*

20. Ï îðóøåííÿ çâ'ÿçêó ÷åðâîíîãî ÿäðà ç äîâãàíöÿì îçêîì, ÷åðåç ÿêèé ïðîõîäèòü ðóõîâèöü ðóáðîñ³íàëüíèé òðàêò, âäàä äî:
à) çíèæåííÿ òîíóñó ì'ÿç³â-çãèíà÷³â ³ ï³äâèùåííÿ òîíóñó ì'ÿç³â-ðîçãèíà÷³â (äåöåðåáðàëüíî ðèã³äíîñò³);
á) ï³äâèùåííÿ òîíóñó ì'ÿç³â-çãèíà÷³â;
â) ïàðàë³÷íó ïðàâî¿ ï³ëüîâèíè ò³ëà;
ã) ïàðàë³÷íó ë³âî¿ ï³ëüîâèíè ò³ëà.

21. Ïðè åêſñïåðèìåíòàëüíîì âèäàëåíí³ òàâðèí ìîçî÷êàñïîñòåð³ãà-ºòüñÿ:
à) àôàç³ÿ; á) àòî í³ÿ ³ àñòåí³ÿ; â) àñòàç³ÿ ³ àòàêñ³ÿ; ã) á + â.

22. Ðåòèêóëÿðíà ôîðìàö³ÿ, ùî ðîçòàøîâàíà â ñòîâáóðîâ³é ÷àñòèí³ ãîëîâíîãî ì îçêó:
à) àêòèâóº êîðó ãîëîâíîãî ì îçêó;
á) ãàëüìóº ä³ÿëüí³ñòü êîðè ãîëîâíîãî ì îçêó;
â) ðåãóëþº ä³ÿëüí³ñòü ñïèííîãî ì îçêó;
ã) à + â.

Проміжний мозок і базальні ганглії

23. Òàëàì óñ, ã³ï îòàëàì óñ ³ åï³òàëàì óñ – öå ñêëàäîâ³ ÷àñòèíè:
à) äîâãàñòîãî ì îçêó; á) ñåðåäíüîãî ì îçêó;
â) ïðî³æ íîãî ì îçêó; ã) ì îçî÷êà.

24. Â çîðîâèõ äîðàõ ïðî³æíîãî ì îçêó çíàõîäÿòüñÿ öåíòðè:
à) ïåðåêëþ÷åííÿ àôåðåíòíèõ ³ì ïóëüñ³â;
á) äèõàííÿ ³ ñåðöåâî¿ ä³ÿëüíîñò³;
â) ÷õàííÿ, êàøëþ, ì îðãàííÿ;
ã) ñëèíîâèä³ëåííÿ ³ ñëüîçîâèä³ëåííÿ.

25. Öåíòðè åì îö³é, òåðì îðåãóëÿö³¿, åíäîêðèíî¿ ñèñòåì è, âåãåòàòèâíî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåì è çíàõîäÿòüñÿ â:
à) äîâãàñòîì ó ì îçêó;
á) ñåðåäíüîì ó ì îçêó;
â) ì îçî÷êó;
ã) ïðî³æíîì ó ì îçêó.

26. Âàçîïðåñèí ³ îêñèòöèí âèðîáëÿþòüñÿ íåéðîñåêðåòîðíèì êë³òèíàì è:
à) ì îçî÷êà; á) äîâãàñòî ì îçêó;
â) ã³ï îòàëàì óñà; ã) âàðîë³âîãî ì îñòà.

27. Òàê³ îçíàêè, ÿê ìàñêîïîä³á³ñòü îáëè÷÷ÿ, óïîâ³ëüíåíà õîäà, áåçïåðåðâí³ ðèòì³÷í³ ðóõè â ê³íö³âêàõ, âèíèêàþòü ïðè ïîðóøåíí³ ôóíêö³¿:
à) ì îçî÷êà; *á) áë³äî¿ êóë³;*
â) ñåðäåäíüîãî ì îçêó; *ã) ñïèííîãî ì îçêó.*
28. Óñ³ øëÿõè ³ íåðâîâ³ öåíòðè, ÿê³ ïðîâîäÿòü ðåöåïòîðíó (â³ä ðåöåïòîð³â) ³ åôåêòîðíó (äî åôåêòîð³â) ³ ì ïóëüñàö³þ, âõîäÿòü äî ñêëàäó:
à) ñïåöè⁳÷íî¿ ñèñòåì è;
á) íåñïåöè⁳÷íî¿ ñèñòåì è;
â) ï³ðàì³äíî¿ ³ åêñòðàï³ðàì³äíî¿ ñèñòåì ;
ã) à + á + â.
29. Çà õàðàêòåðîì ðîçòàøóâàííÿ ³ íàñ÷å⁳á³ñòþ íåñïåöè⁳÷í³ àêòèâóþ÷³ øëÿõè ãîëîâíîãî ì îçêó íàçèâàþòüñÿ:
à) ñ³ò÷àñòè ó òâîðåííÿ ì ; *á) ðåòèêóëÿðíîþ ôîðì àö³þ;*
â) à + á; *ã) ñïåöè⁳÷íîþ ñèñòåì îþ.*
30. Ñâî³ð³äíè “àêóìóëÿòîðíî ì” ì îçêîâî¿ åíåðã³¿ ì îæíà íàçâàòè:
à) ñïåöè⁳÷íó ñèñòåì ó; *á) ðåòèêóëÿðíó ôîðì àö³þ;*
â) ë³ì⁳á³÷í³ ñòðóêòóðè; *ã) âàðî³â ì³ñò.*

Кора великих півкуль

31. Âèùà íåpâîâà ä³ÿëüí³ñòü ëþäèíè ïåðø çà âñå ïîâ’ÿçàíà ç ðîáîòîþ:
à) ñò îâáóðà ì îçêó;
á) äîâãàñò îãî, ñåðåäíüîãî ³ ïðî ì³æ íîãî ì îçêó;
â) êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü;
ã) ì îçî÷êà.
32. Òðè ãîëîâí³ áîðîçíè (öåíòðàëüíà, áîêîâà ³ ò³ì’ÿí-ïîòèëè÷íà) ä³ëÿòü êîæíó ï³âêóëþ íà äîë³:
à) äâ³; á) ÷î òèðè; â) ø³ñòü; ã) â³ñ³ì.
33. Êîðà åëèêèõ ï³âêóëü ñòâîðåíà øàðàì è íåðâîâèõ êë³òèí ³ âîëîêîí, ðîçì³ùåíèõ óïîðÿäêîâàíî â ãîðèçîíòàëüíî ì ³ âåðòèêàëüíî ì íàïðÿìêàõ. Ê³ëüê³ñòü öèõ øàð³â:
à) äâà; á) ÷î òèðè; â) ø³ñòü; ã) â³ñ³ì.
34. Ã³ãàíòñüê³ ï³ðàì³äí³ êë³òèíè Áåöà ì îòîðíî¿ çîíè êîðè ì îçêó âõîäÿòü äî ñêëàäó (¹ øàðó):
à) òðåòüîãî; *á) ÷åòâåðòîãî;*
â) ï’ÿòîãî; *ã) øîñòîãî.*

35. Îñíîâíèì âåùåñòâîì ðîçì³ðè ðóõîâîãî çîíè êîðè, ÿêà ³íäèêóº:
   à) êèñò³ ðóê ³ ÿçèêà, ì³ì³÷í³ ì'ÿçè ëèöÿ;
   á) ì'ÿçè íèæíüîãî ïëå÷îâîãî ï³ñòà;
   â) ì'ÿçè òóëóáà ³ ðóê;
   ã) á + â.
36. Íàñë³äêîì ïîðóøåíü ôóíêö³¿ àñîö³àòèâíèõ çîí êîðè ìîçêó º:
   à) àãíîç³ÿ (íåì îæëèâ³ñòü ðîçï³çíàâàííÿ);
   á) àïðàêñ³ÿ (íåì îæëèâ³ñòü âèêîíàííÿ çàâ÷åíèõ ðóõ³â);
   â) àôàç³ÿ (âòðàòà ì îæëèâîñò³ ðîçì îâëÿòè);
   ã) à + á + â.
37. ª äèíèì àôåðåíòíèì øëÿõàì, ÿê³ íå ïðîõîäÿòü äî êîðè ÷åðåç ÿäðà çîðîâèõ âîðá³â, º øëÿõè:
   à) çîðîâî¿ ÷óòëèâîñò³; *á) íþõîâî¿ ÷óòëèâîñò³;*
   â) ñëóõîâî¿ ÷óòëèâîñò³; *ã) òàêòèëüíî¿ ÷óòëèâîñò³.*
38. Ï ïÿñíà çàêðóòêà, ù î âõîäèòü äî ñêëàä ë³ì³á³÷í¿ ñèñòåì, çíàõîäèòüñÿ:
   à) íà âíóòð³øí³õ ï³âêðóëÿõ âåëèêèõ ï³âêóëü;
   á) ó ï³òèëè÷í³é ÷àñòö³ êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü;
   â) íà áîêîâèõ ï³âêðóëÿõ êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü;
   ã) á + â.
39. Ì³òðí³çíè êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü ï³ñëÿòü³ ï³ñëÿ äí÷åðîçòàøîâàíèõ ðóõîâèõ öåíòð³â:
   à) ï³ï ï³ðàì³äíèõ øëÿõàõ;
   á) ï³ï åêñòðàï³ðàì³äíèõ øëÿõàõ;
   â) ï³ ñïåöèô³÷í³é ïðîâ³äí³é ñèñòåì³;
   ã) à + á.

Вегетативна нервова система

40. Äî âåãåòàòèâíèõ ôóíêö³é íàëåæàòü:
   à) ì³í³ðå÷îâèí òà åíåðã³¿;
   á) ð³ñò òà ðîçì³íæåííÿ;
   â) òðàâëåííÿ, êðîâî¿á³ã, äèõàííÿ, âèä³ëåííÿ;
   ã) à + á + â.
41. Äî ñì³àòè÷íèõ ôóíêö³é íàëåæàòü:
   à) ñåíñîðí³, ì³ò³ðí³;
   á) ì³í³ðå÷îâèí òà åíåðã³¿;

â) ð³ñò òà ðîçì íîæåííÿ;
ã) òðàâëåííÿ, äèõàíÿ, êðîâîá³ã, âèä³ëåííÿ.

42. Ïàðàìåòè ïàòî÷í³ âîëîêíà áåðóòü ï î÷àòîê â:
à) ñåðåäíüîìó ìîçêó;
á) çàäíüîìó ìîçêó;
â) êðèæ îâèõ ñåãìåíòàõ ñïèíîãî ìîçêó;
ã) à + á + â.

43. Âîëîêíàñèì ïàòî÷íîãî â³ää³ëó âåãåòàòèâíî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè ï î÷èíàþòüñÿ â:
à) êë³òèíàõ áîêîâèõ ðîã³â ãðóäíîãî ³ ï î ïåðåêîâîãî â³ää³ë³â ñïèíîãî ìîçêó;
á) ñåðåäíüîì³ äîâãàñòîì ìîçêó;
â) êðèæ îâèõ ñåãìåíòàõ ñïèíîãî ìîçêó;
ã) á + â.

44. Â çàë³í÷åíÿõ ïåðåâàæí î¿ á³ëøîñò³ ñèì ïàòè÷íèõ íåðâ³â âèä³ëÿº òüñÿ:
à) íîðàäðåíàë³í; á) àöåòèëõîë³í; â) à + á; ã) ñåðîòí³í.

45. Çáóäæåííÿ ñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè ïðèâîäèòü äî:
à) ï îñëäåííÿ ðîáîòè ñåðöÿ ³ ëåãåíü;
á) ðîçñëàáëåííÿ ì'ÿç³â øëóíêà ³ êèøå÷íèêà;
â) ðîùåïëåííÿ ãë³êîãåíó ïå÷³íêè äî ãëþêîçè;
ã) à + á + â.

46. Çáóäæåííÿ ïàðàñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè ïðèâîäèòü äî:
à) ï îñëàáëåííÿ ðîáîòè ñåðöÿ;
á) çâóæåííÿ ç³íèöü ³ áðîíõ³â;
â) ï îñëåííÿ ïåðèñòàëüòèêè êèøå÷íèêà;
ã) à + á + â.

47. Ï îäðàçíåííÿ çàä³õ ÿäðà ã³ï îòàëàì óñà âèêëèêàº åôåêòè, ï îâ'ÿçàí³ ç ä³ºþ:
à) ïàðàñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
á) ñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
â) îðãàí³â ÷óò³â;
ã) ñî ìàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè.

48. Ï îäðàçíåííÿ ïåðåä³õ ÿäðà ã³ï îòàëàì óñà âèêëèêàº åôåêòè, ï îâ'ÿçàí³ ç ä³ºþ:
à) ñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;

á) ïàðàñèì ïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
â) ñîìàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
ã) îðãàí³â ÷óò ò³â.

49. Ñèñòåìà, ùî âèÿâëÿº òðîô³÷íèé âïëèâ íà æèâëåííÿ òêàíèí:
à) ñèìïàòè÷íà íåðâîâà ñèñòåìà;
á) ïàðàñèìïàòè÷íà íåðâîâà ñèñòåìà;
â) ñîìàòè÷íà íåðâîâà ñèñòåìà;
ã) á + â.

50. Â óñ³õ ãàíãë³îíàðíèõ ñèíàïñàõ ìåä³àòîðîì ñóæèòü:
à) íîðàäðåíàë³í; *á) àöåòèëõîë³í;*
â) ãë³öèí; *ã) ãàì ìà-à ì³íî ìàñëÿíà êèñëî òà.*

Оцінка теми 4 модуля II (50 запитань)

Оцінка модуля	**Кількість правильних відповідей**						
	50-45	46-41	40-37	36-34	33-30	29-18	17 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ ІІІ. Аналізатори

Тема 3.1. *Çàãàëüíà õàðàêòåðèñòèêà àíàë³çàòîð³â. Çîðîâèé àíàë³çàòîð*

Загальна характеристика аналізаторів

1. Êîíöåé àíàë³çàòîð ìàº òàê³ â³ää³ëè:
   à) öåíòðàëüíèé, åôåðåíòíèé, âèêîíàâ÷èé;
   á) ðåöåïòîðíèé, àôåðåíòíèé, åôåðåíòíèé;
   â) ïðîâ³äíèêîâèé, àôåðåíòíèé, âèêîíàâ÷èé;
   ã) ïåðèôåðè÷íèé (ðåöåïòîðíèé), ïðîâ³äíèêîâèé, öåíòðàëüíèé.
2. Äî äèñòàíòíèõ âêñòåðîðåöåïòîð³â íàëåæàòü:
   à) ñìàêîâ³ ðåöåïòîðè;
   á) ðåöåïòîðè îðãàíà ñëóõó;
   â) òàêòèëü³ ðåöåïòîðè;
   ã) ³íòåðîðåöåïòîðè.
3. Ïàëè÷êè ³ êîëáî÷êè ñ³òê³âêè îêà íàëåæàòü äî:
   à) ïåðâèííèõ ðåöåïòîð³â;
   á) âòîðèííèõ ðåöåïòîð³â;
   â) ïåðâèííèõ ³ âòîðèííèõ ðåöåïòîð³â.
4. Í þõî⠳ðåöåïòîðè ñëèçîâî¿ îáîëîíêè íîñà íàëåæàòü äî:
   à) ïåðâèííèõ ðåöåïòîð³â;
   á) âòîðèííèõ ðåöåïòîð³â;
   â) ïåðâèííèõ ³ âòîðèííèõ ðåöåïòîð³â.
5. Â ðåöåïòîðí³é íåðâîâ³é êë³òèí³ âòîðèííîãî ðåöåïòîðà âèíèêº:
   à) ïîòåíö³àë ä³¿ (íåðâîâèé ³ì ïóëüñ);
   á) ãåíåðàòîðíèé ïîòåíö³àë;
   â) ðåöåïòîðíèé ïîòåíö³àë;
   ã) ãåíåðàòîðíèé ïîòåíö³àë ³ ïîòåíö³àë ä³¿.
6. Â ïðåâí³ìóðåöåïòîð³ (â íåðâîâîì çâê³í÷å³í÷óòëèâîãî íåéðîíà) âèíèêàº:
   à) ãåíåðàòîðíèé ïîòåíö³àë ³ ïîòåíö³àë ä³¿;
   á) ò³ëüêè ïîòåíö³àë ä³¿;
   â) ò³ëüêè ðåöåïòîðíèé ïîòåíö³àë.
7. Çàêîí³äíàí³ôîðì³ö³ÿ ïðî âïëèâ íà ðåöåïòîðè àäåêâàòíîãî ïîäðàçíèêà ïðåäàºòüñÿ â ÖÍÑ ç äîïîì³æ:
   à) ïîòåíö³àë³â ä³¿; *á) ðåöåïòîðíèõ ïîòåíö³àë³â;*
   â) ãåíåðàòîðíèõ ïîòåíö³àë³â; *ã) ì³ñöåâèõ ïîòåíö³àë³â.*

8. Çà îçíàêîþ âèá³ðêîâî¿ ÷óòëèâîñò³ äî ïîäðàçíèê³â ðåöåïòîðè ïîä³-ëþòü íà òàê³ îñíîâí³ ãðóïè:
   à) ì³êðîíðåöåïòîðè ³ òðîìîðåöåïòîðè;
   á) òðîìîðåöåïòîðè, õâîðîáîòâîðè ³ ôîòîðåöåïòîðè;
   â) õâîðîáîòâîðè ³ ôîòîðåöåïòîðè;
   ã) à + á.
9. Àíàë³çàòîðà ìåäñòèâàäàïòàö³ÿ – ïðèñòîñóâàííÿ äî ñèëè ³ òðèâàëîñò³ ä³¿ ïîäðàçíèêà. Íåçì³íþ þòü ñâî¿ ÷óòëèâîñò³ äî ïîäðàçíåíü (íå äàäàïòóþòüñÿ) òàê³ àíàë³çàòîðè:
   à) ñì àêó ³ íþõó; *á) øê³ðíîãî ÷óòòÿ ³ çîðó;*
   â) ðóõîâèé ³ âåñòèáóëÿðíèé; *ã) ñëóõîâèé ³ â³ñöåðàëüíèé.*
10. Çàêîäîâàíà íåðâîâèõ ³ ìóñêóëüíèõ ³íôîðìàö³ÿ ïåðåäàº òüñÿ âÖÍÑ ïî:
    à) íèñõ³äíèõ ïðîâ³äíèêîâèõ øëÿõàõ ÖÍÑ;
    á) àôåðåíòíèõ íåéðîíàõ ïðîâ³äíèêîâîâ â³ää³ëó;
    â) ñèìïàòè÷íèõ íåðâàõ;
    ã) ï³ðàì³äíîìó íåðâîâîìó øëÿõó.
11. Íåðâîâ³ ³ìïóëüñè àíàë³çàòîðíèõ ñèñòåì íåñóòü ³íôîðìàö³þ â³ä ïåðèôåð³¿ äî êîðè ãîëîâíîãî ìîçêó ÷åðåç òàëàìóñ, çà âèíÿòêîì:
    à) àíàë³çàòîðà øê³ðíîãî ÷óòòÿ; *á) ðóõîâîãî àíàë³çàòîðà;*
    â) íþõîâîãî àíàë³çàòîðà; *ã) ñëóõîâîãî àíàë³çàòîðà.*
12. Ê³ðêîâà ñîìàòîñåíñîðíà çîíà çíàõîäèòüñÿ â òàê³é ÷àñòö³ êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü ãîëîâíîãî ìîçêó:
    à) ñêðîíåâ³é; *á) ëîáí³é;* *â) ò³ì'ÿí³é;* *ã) ïîòèëè÷í³é.*
13. Ïðè ïîðóøåíí³ ôóíêö³é àñîö³àòèâíèõ çîí êîðè âåëèêîãî ìîçêó âèíèêàþòü ðîçëàäè â ä³ÿëüíîñò³ ÖÍÑ, â òîì ó÷åñò³ íåì³æëèâ³ñòü âèêîíàííÿ çàâ÷åíèõ ðóõ³â. Òàêå ÿâèùå íàçèâàº òüñÿ:
    à) àãíîç³ÿ; *á) àïðàêñ³ÿ;* *â) àôàç³ÿ;* *ã) ì îòîðíîþ àôàç³ÿ.*
14. Ñïðèéíÿòòÿ êîðîþ ãîëîâíîãî ìîçêó ³íôîðìàö³¿ àêòèâóº òüñÿ:
    à) ÷åðâîíèì ÿäðîì; *á) ÷îðíîþ ñóáñòàíö³ÿ;*
    â) áë³äîþ êóëåþ; *ã) ðåòèêóëÿðíîþ ôîðì à ö³ÿ.*
15. Ì³í³ìàëüíà âåëè÷èíà ïîðàçíèêà, ÿêèé ïî÷íàº âèêëèêàòè â³ä÷óòòÿ, íàçèâàº òüñÿ:
    à) àáñîëþòíèì ïîðîãîì â³ä÷óòòÿ;
    á) äèôåðåíö³éíèì ïîðîãîì â³ä÷óòòÿ;
    â) ìàêñèìàëüíèì ïîðîãîì â³ä÷óòòÿ;
    ã) ì³í³ìàëüíèì ïîðîãîì â³ä÷óòòÿ.

16. Äî àäåêâàòíèõ ïîäðàçíèê³â:
à) ÷óòëèâ³ñòü ðåöåïòîð³â âèñîêà ³ ïîð³ã ÷óòëèâîñò³ âèñîêèé;
á) ÷óòëèâ³ñòü ðåöåïòîð³â âèñîêà, ïîð³ã ÷óòëèâîñò³ íèçüêèé;
â) ÷óòëèâ³ñòü ðåöåïòîð³â íèçüêà, ïîð³ã ÷óòëèâîñò³ íèçüêèé;
ã) ÷óòëèâ³ñòü ðåöåïòîð³â íèçüêà, ïîð³ã ÷óòëèâîñò³ âèñîêèé.
17. Çà çàêîíîì Âåáåðà, ïðèð³ñò ïîäðàçíåííÿ, ùî ñòàòè â³ä÷óòíèì, ïîâèíåí ïðèâåäåòè ïîïðåäíüî ä³þ÷å ïîäðàçíåííÿ, íàïðèêëàä, ïîêëàäåíèé âàíòàæ íà ðóêó, íà:
à) 10%; *á) 15%;*
â) 3%; *ã) 1%.*

Зоровий аналізатор

18. Ï³äê³ðêîâ³ ³ ê³ðêîâ³ öåíòðè çîðó çíàõîäÿòüñÿ â:
à) ïðîì³æ íîì ó ì îçêó ³ ïîòèëè÷í³é äîë³ êîðè;
á) ñåðåäíüîì ó ì îçêó ³ ïîòèëè÷í³é äîë³ êîðè;
â) äîâãàñòîì ó ì îçêó ³ ñêðîíåâ³é äîë³;
ã) òàëàì óñ³ ³ ëîáîâ³é äîë³ êîðè ãîëîâíîãî ì îçêó.
19. Ïðè äàëåêîçîð³é ðåôðàêö³¿ ïðî ì åí³ ïåðåñ³êàþòüñÿ (ñõîäÿòüñÿ ó ôîêóñ³):
à) íà ñ³òê³âö³ îêà; *á) ïåðåä ñ³òê³âêîþ;*
â) çà ñ³òê³âêîþ; *ã) âçàãàë³ íå ïåðåñ³êàþòüñÿ.*
20. Â ïðîöåñ³ àêî ì îäàö³¿ êðèøòàëèê îêà ñòàº á³ëüø âèóêëèì ³ñèëüí³øå çàëî ëþº ïðî ì³íÿ çà òàêèõ óì îâ:
à) ïðè ñêîðî÷åí³ â³éêîâîãî ì'ÿçà;
á) ïðè ðîçñëàáëåí³ â³éêîâîãî ì'ÿçà;
â) ïðè çíèõîæåí³ â ñòàí³ ñï îêîþ;
ã) ïðè ðîçñëàáëåí³ â³éêîâîãî ì'ÿçà ³ ñêîðî÷åí³ êîëîâîãî ì'ÿçà ðàéäóæêè.
21. Çäàòí³ñòü ïðèñòîñóâàòè ç³ðäî òåì ðÿâè âòðà÷àºòüñÿ (âèíèêº êóðÿ÷à ñë³ïîòà) ïðè â³äñóòí³ñò³ â îðãàí³ç³ì³ â³òàì³íó:
à) Ä; *á) À;* *â) Ê;* *ã) Å.*
22. Ïåðèôåðè÷íèé ñâ³òëîâî¿ åíåðã³¿ â á³îëåêòðè÷íó åíåðã³þ, ùî íåñå ³íôîðì³þ äî çîðîâèõ öåíòð³â, çä³éíþº òüñÿ â ïàëè÷êàõ ñ³òê³âêè ïðè ó÷àñ³:
à) åï³òåë³àëüíîãî ï³ãì åíòó; *á) îïèíó;*
â) ðîäîïñíó; *ã) á + â.*

23. Âèäàëèòè ÷àñòèíà ñâ³òëîâîãî ïðîìåíþ îá'ºêòèâ íåïðîçîðèõ äëÿ ïîâåç³íîê (íàíîìåòð³â):
à) â³ä 240 äî 300; *á) â³ä 300 äî 400;*
â) â³ä 380 äî 760; *ã) â³ä 760 äî 1200.*

24. Ïðè ï³äâèùåí³ òî íóñó ïàðàñòè ïàòè÷íèõ âîëîêîí, ùî éäóòü äî êîë³âîãî ì'ÿçà ðàéäóæêè ó ñêëàä³ îêðóõâîãî íåðâà (²²² ïàðà), ä³àìåòð ç³íèöü:
à) çá³ëüøóºòüñÿ;
á) çì³íþºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.

25. Ïðè ï³äâèùåí³ òî íóñó ñèì ïàòè÷íîãî íåðâà, ùî ³íøóº ðàä³àëüí³ ì'ÿçîâ³ âîëîêíà ðàéäóæêè, ä³àìåòð ç³íèöü:
à) çá³ëüøóºòüñÿ;
á) çì³íþºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.

26. Òî÷êà íàéêðàù îãî áà÷åííÿ çíàõîäèòüñÿ:
à) â ñë³ï³é ïëÿì³ ñ³òê³âêè;
á) â æîâò³é ïëÿì³ ñ³òê³âêè;
â) â öåíòðàëü³é ÿì³ ñ³òê³âêè.

27. Êîëåîâêè ñòð³âêè:
à) ñïðèéìàþòü ñâ³òëî ïðîì³í â³ì³ðíèõ ðèñìåðîâîãî çîðó;
á) ôóíêö³îíóþòü â³ì³ðàõ ÿñêðàâîãî îñâ³òëåííÿ;
â) ñïðèéìàþòü êîë³ð;
ã) á + â.

28. Ïðè ðîçãëÿäàí³ äàëåêîãî ïðåäìåòà, àêî ìîäàö³ÿ îêà:
à) ï³ñëÿº òüñÿ;
á) ï³ñëÿáëÿº òüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ;
ã) àïàðàò àêîìîäàö³¿ çíàõîäèòüñÿ â ñòàí³ ñïîêîþ.

29. Ðåôðàêö³ÿ îêà ìîæå áóòè:
à) åìåòðîï³÷íîþ; *á) ì³îï³÷íîþ;*
â) ãïåpìåòðîï³÷íîþ; *ã) à + á + â.*

30. Êîðîíîïîðó ðåôðàêö³þ (ì³î ï³þ) êîðèãóþòü çà äîïîìîãîþ îêóëÿð³â, ñêëåüöÿ â ÿêèõ:
à) äâîâãíóò³; *á) äâîï³óêë³;*
â) ïëîñê³; *ã) à + á + â.*

31. Äàëåêîçîð³ñòü íîâîíàðîäæåíèõ ä³òåé ïîÿñíþ ºòüñÿ:
à) íàä ì³ðíî ñèëüíîþ àêî ìîäàö³ºþ;
á) íàä ì³ðíî ñëàáêîþ àêî ìîäàö³ºþ;
â) êîðîòêîþ ïåðåðâàíüí-çàäíüîþ â³ñíþ îêà;
ã) äîâãîþ ïåðåäíüí-çàäíüîþ â³ñíþ îêà.
32. Ñòàðå÷à äàëåêîçîð³ñòü íàçèâàºòüñÿ:
à) ãåì åðàëîï³ÿ; á) ïðåñá³î ï³ÿ; â) ì³î ï³ÿ; ã) àì áë³î ï³ÿ.
33. Ãåíåðàö³ÿ ðåöåïòîðíèõ ïîòåíö³àë³â ó ñ³òê³âö³ îêà ì îæå âèêàòè:
à) íà âêëþ÷åííÿ ñâ³òëà;
á) íà âèêëþ÷åííÿ ñâ³òëà;
â) íà âêëþ÷åííÿ ³ âèêëþ÷åííÿ ñâ³òëà.
34. Êîë³çí èé ç³ð çàáåçïå÷óºòüñÿ:
à) ïàëè÷êàìè;
á) êîëáî÷êàìè;
â) ïàëè÷êàìè ³ êîëáî÷êàìè.
35. Äàëüîí³ç ì âèðàæàºòüñÿ â íåçäàòí³ñò³ ðîçð³çíÿòè äåÿê³ êîëüîðè, íàé÷àñò³ø å ÷åðâîí³é ³ çåëåí³é. Öåé äåôåêò çîðó óñïàäêîâóºòüñÿ õëîï÷èêîì â³ä:
à) áàòüêà-äàëüò³í³êà;
á) ì àòåð³;
â) áàòüêà ³ ìàòåð³.
36. Ïðîâ³äíèêîâèé â³ää³ë çîðîâîãî àíàë³çàòîðà ÿâëÿº ñîáîþ:
à) çîpîâi íåpâè; *á) çîpîâèé òpàêò;*
â) à + á; *ã) ïåðåõðåñòÿ.*
37. Ïåðâèííà çîðîâà êîðà ïîòèëè÷íî¿ äîë³ – öå:
à) ïîëå 17; á) ïîëå 18; â) ïîëå 19; ã) ïîëå 25.
38. Íåðîâ³ êë³òèíè ïåðåäíüî-âåðõí³õ áóãîðê³â ÷îòèðèãðàííèõ ò³-ëà ñåðåäíüîãî ì îçêó (ï³äê³ðêîâ³ çîðîâ³ öåíòðè) áåðóòü ó÷àñòü:
à) ó âèù î ì ó àíàë³ç³ êîëüîðó;
á) ó âèù î ì ó àíàë³ç³ ôîðì è ïðåä ì åò³â;
â) ó ðóõîâèõ ðåàêö³ÿõ îðãàíà çîðó ³ ôîðì óâàí³ çîðîâèõ îð³ºíòó-âàëüíèõ ðåôëåêñ³â;
ã) â àíàë³ç³ ãëèáèíè ïðîñòîðó.
39. Çà îäíèöþ ãîñòðîòè çîðó ïðèéíÿòî ââàæàòè êóò çîðó, ÿêèé äîð³âíþº (õâ.):
à) 1; á) 5; â) 10; ã) 15.

40. Çà îäèíèöþ ãîñòðîòè çîðó ïðèéíÿòî ââàæàòè äåñÿòó ñòðî÷êó òàáëèö³ Ñ³âöåâà, ÿêó äîñë³äæóâàíèé ÷èòàº íà â³äñòàí³ (ì³ðò³â):
    à) 2; *á) 5;*
    â) 7; *ã) 10.*
41. Ïðîñò³ð, ÿêèé îõîïëþºòüñÿ îêîì ïðè ô³êñîâàíîì ó ñòàí³ î÷îêóâàíü ÿáëóêà, íàçèâàºòüñÿ:
    à) çàãàëüíèì ïîëåì çîðó; *á) ì³í³ìóìîì ïîëåì çîðó;*
    â) á³íîêóëÿðíèì ïîëåì çîðó; *ã) à + â.*
42. Ì åæ³ ïîëþ ïðèñóòíüîãî çîðó âèì³ðþ þòü:
    à) ïðèìóòîì; *á) îñòàëüíèì ñêîïîì;*
    â) ñïåöèôîêîïîì; *ã) äàëåêîì³ðîì.*
43. Ïðè êîíâåðãåíö¿ î÷åé çâîäÿòüñÿ ¿õ â³ñ³. ×èì áëèæ÷å ðîçòàøîâàíèé îá'ºêò, ÿêèé ðîçãëÿäàºòüñÿ, òèì ñèëüí³øå ñêîðî÷óþòüñÿ òàê³ ì'ÿçè î÷íèõ ÿáëóê:
    à) çîâí³øí³ ïðÿì³; *á) ïðÿì³ âíóòð³øí³;*
    â) ïðÿì³ âåðõí³ ³ ïðÿì³ íèæ³í³; *ã) à + á.*
44. Î ö³íêà â³äòàí³ äî îá'ºêòà, ÿêèé ðîçãëÿäàºòüñÿ äâî ì à î÷è ì à (á³íîêóëÿðíèé ç³ð), ðåëüºô íñò³³ âåëè÷èíè îá'ºêòà çàáåçïå÷óºòüñÿ ó÷àñòþ ì åõàí³ç ì³â:
    à) àêî ì îäàö³¿; *á) êî íâåðãåíö³¿;*
    â) à + á; *ã) äèâåðãåíö³¿.*
45. Ø âèäê³ ñòðèáêîïîä³á³ ðóõè î÷åé ³ç îä³ºì¿ òî÷êè ô³êñàö³¿ â ³íøó íàçèâàºòüñÿ:
    à) äðåéô; *á) òðåì îð;*
    â) ñàêêàäè; *ã) í³ñòàãì.*
46. Í îâî íàðîäæåíà äèòèíà ïëà÷å áåç ñë³ç, õî÷à ñë³ç³í çàëîçè â íå¿ ðîçâèíóò. Ñëüîçè ó ä³òåé ï³ä ÷àñ ïëà÷ó ç'ÿâëÿþòüñÿ ëèøå:
    à) ï³ñëÿ 2 òèæ í³â æèòòÿ; *á) ï³ñëÿ 2 ì³ñÿö³â;*
    â) ó 6-ì³ñÿ÷íîì â³ö³; *ã) íà 2-ì ó ðîö³ æèòòÿ.*

Оцінка теми 1 модуля III (46 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	46-41	40-38	37-35	34-32	31-28	27-16	15 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 3.2. ***Ñëóõîâèé, âåñòèáóëÿðíèé, íþõîâèé ³ ñìàêîâèé àíàë³çàòîðè***

Слуховий аналізатор

1. Çâóêîñïðèéìàëüíèé êîðòè¿â îïãàí ëþäèíè ìîæå çàáåçïå÷èòè ñïðèéíÿòòÿ çâóêîâèõ êîëèâàíü ó ìåæàõ (Ãö):
   à) âiä 2 äî 10000; *á) âiä 3 äî 15000;*
   â) âiä 16 äî 20000; *ã) âiä 25 äî 38000.*
2. Çâóê, óòâîðåíèé äàíîþ ÷àñòîòîþ êîëèâàíü, íàçèâàºòüñÿ:
   à) òåìáp; *á) îáåpòîí;* *â) òîí;* *ã) óëüòpàçâóê.*
3. Ðiâíîçâóêîâîãî òèñêó (ñèëà, àáî iíòåíñèâíiñòü çâóêó) âèpàæàºòüñÿ â:
   à) ããpöàõ; *á) äåöèáåëàõ;* *â) îáåðòîíàõ;* *ã) à + á.*
4. Çîâíiøíié ñëóõîâèé õiä, áàpàáàííà ïåpåòèíêà, ñëóõîâi êiñòî÷êè ñåpäíüîãî âóõà (ìîëîòî÷îê, êîâàäåëî, ñòpåìåíöå) ñêëàäàþòü:
   à) çâóêîïpîâiäíó ñèñòåìó;
   á) çâóêîñïpèéìàëüíó ñèñòåìó;
   â) çâóêîâíàëiçóþ÷ó ñèñòåìó;
   ã) á + â.
5. Çâóêîñïpèéìàëüíi påöåïòîpè (âîëîñêîâi êëiòèíè) pîçòàøîâàíi:
   à) óâåpõíüîìó âåñòèáóëÿpíîìó õîäi íàä påéíåpîâîþ ìåìápàíîþ;
   á) óíèæíüîìó áàpàáàííîìó õîäi ïiä îñíîâíîþ ìåìápàíîþ;
   â) â ñåpåäíüîìó åíäîëiìôàòè÷íîìó õîäi íà îñíîâíié ìåìápàíi;
   ã) à + â.
6. Îñíîâà ñòpåìåíöÿ ç'ºäóºòüñÿ ç:
   à) êpóãëèì âiêíîì çàâèòêè;
   á) îâàëüíèì âiêíîì çàâèòêè;
   â) ãåëiêîòpåìîþ.
7. Àäåêâàòíèì ïîâpàçíåííÿì påöåïòîpiâ çâèòêè âíóòpiøíüîãî âóõà º:
   à) ìiêpîôîííi ïîòåíöiàëè çâèòêè;
   á) íàòÿãóâàííÿ âîëîñêiâ påöåïòîpíèõ êëiòèí;
   â) çãèíàííÿ âîëîñêiâ;
   ã) à + á.
8. Íåpâîâiì ïóëüñè, ùî íåñóòüíîôîpìàöiþ â ñëóõîâèé öåíòp â³äçóâàííè ñëóõîâèõ âîëîñêiâèõ êëiòèí, âèíèêàþòü:
   à) óâîëîñêâèõ êëiòèíàõ;
   á) íà âîëîñêàõ öèõ êëiòèí;

â) â ñèíàïñàõ ì³æ âîëîêîâèì è êëіòèíàì³ íåéðîíàì³ ñëóõîâîãî íåðâà;
ã) íà çàêií÷åííÿõ íåðâîâèõ âîëîêîí ñëóõîâîãî íåðâà.

9. Òðåòié (êîðêîâèé) âiääië ñëóõîâîãî àíàëiçàòîðà çíàõîäèòüñÿ â:
à) íèæíié çàêðóòöi ñêðîâåâî¿ äîëi;
á) ñåðåäíié çàêðóòöi ñêðîâåâî¿ äîëi;
â) âåðõíié çàêðóòöi ñêðîâåâî¿ äîëi;
ã) íèæíié çàêðóòöi ëîáîâî¿ äîëi êîðè ãîëîâíîãî ì³çêó.

Вестибулярний аналізатор

10. Îòîëiòîâà ìåì³áðàíà âåñòèáóëÿðíîãî àïàðàòà ìiñòèòüñÿ â:
à) ïåðåëì³ôiëàáipèíòà; *á) ðåäîëì³ôiëiòiâêîëîâèõ êàíàëiâ;*
â) ðåäîëì³ôiëiòi ïåðåääâåð'ÿ; *ã) à + á.*

11. Íîðìàëüíèé êóòîâî¿ øâèäêiñòi ãîëîâè i òiëà ïè îáðòàëüíèõ póõàõ çàáåçïå÷óºòüñÿ:
à) îòîëiòîâîþ ìåì³áðàíîþ ìàòî÷êè;
á) îòîëiòîâîþ ìåì³áðàíîþ ìiøå÷êà;
â) à + á;
ã) êóïóëàì è ïiâêîëîâèõ êàíàëiâ.

12. Íîðìàëüíèé ïpî çìiíè ïîëîæåííÿ òiëà i çìiíè ëiíiéíîãî póõó çàáåçïå÷óºòüñÿ:
à) îòîëiòîâîþ ìåì³áðàíîþ ìàòî÷êè;
á) îòîëiòîâîþ ìåì³áðàíîþ ìiøå÷êà;
â) à + á;
ã) êóïóëàì è ïiâêîëîâèõ êàíàëiâ.

13. Çáóäæåííÿ âåñòèáóëÿðíîãî àïàðàòà âèíèêàº:
à) ïpè íàõèëåííi ñòåpåîöèëié äî êíîöèëié;
á) ïpè âiäõèëåííi ñòåpåîöèëié âiä êíîöèëié;
â) à + á.

14. Ïåpâèííà îápîáêà iíôîpìàöi¿ ïpî póõ i ïîëîæåííÿ ãîëîâè i òiëà âiäáóâàºòüñÿ â êîì³ëåñi âåñòèáóëÿpíèõ ÿäåp (ÿäpà Áåõòºpºâà, Äåéòåpñà, Øâàëüáå, Ðîëåpà), ÿêi pîçòàøîâóþòüñÿ:
à) â äîâãàñòîíó ì³æ ì³æêó;
á) â âàpîëiºâî³ì³ ì³ñòó;
â) â ñåpåäíüî³ì³ ì³æêó;
ã) à + á.

15. Ï îïåðåäíüî ïðîàíàëiçîâàíó íiôîðìàöiþ âåñòèáóëÿðíiÿ ïîñëàþòü:
    à) ó òàëàìóñ iêîpó ãîëîâíîãî ìîçêó;
    á) ó påòèíóëÿpíó ôîpìàöiþ iãiï îòàëàìóñ;
    â) äî ìîçî÷êà, äî ÿäåp îêîpóõîâîãî íåpâíîâî ìîòîíåépîíiâ ñïèííîãî ìîçêó;
    ã) à + á + â.
16. Ëiôòíi påôëåêñè íàëåæàòü:
    à) äî ñòàòè÷íèõ påôëåêñiâ;
    á) ñòàòîêiíåòè÷íèõ påôëåêñiâ;
    â) çãèíàëüíèõ påôëåêñiâ;
    ã) pîçãèíàëüíèõ påôëåêñiâ.
17. Íiñòàì ÿê îäèí iç ñòàòiñòè÷íèõ påôëåêñiâ ñêëàäàºòüñÿ ç ïîâíèõ i ïpîòèëåæíèõ øâèäêèõ póõiâ î÷íèõ ÿáëóê. Ï îâíèõ i póõè î÷íèõ ÿáëóê, ÿêi ôiêñóþòü îá'ºêò ñï îñòåpåæåíÿ, îáó ì îâè þòüñÿ:
    à) îêîpóõîâèì ìåõàíiçìîì ÖÍÑ; á) pòèêóëÿpíîþ ôîpìàöiºþ;
    â) âåñòèáóëÿpíèì àïàpàòîì; ã) ôóíêöiºþ ìîçî÷êà.
18. Øâèäêèé póõ î÷íèõ ÿáëóê óñòpîíó póõó ãîëîâè (ñàêàäè) â ïpîöåñi íiñòàì óáó ìâëþºòüñÿ:
    à) îêîpóõîâèì ìåõàíiçìîì ÖÍÑ;
    á) pòèêóëÿpíîþ ôîpìàöiºþ;
    â) âåñòèáóëÿpíèì àïàpàòîì;
    ã) ôóíêöiºþ ìîçî÷êà.
19. Ðîçëàäè äiÿëüíîñòi piçíèõ îpãàíiâ îpãàíiçìó ïpè ìîpñüêié õâîpîái ºpåçóëüòàòî ì íàä ìipíî¿ ñòì óëÿöi¿:
    à) âåñòèáóëÿpíîãî àïàpàòà ç ïåpåçáóäæåíÿì pòèêóëÿpíî¿ ôîpìàöi¿ i ãiï îòëàìóñà;
    á) âåñòèáóëÿpíîãî àïàpàòà ç ïåpåçáóäæåíÿì äîâãàñòîãî ìîçêó i ìîçî÷êà;
    â) âåñòèáóëÿpíîãî àïàpàòà ç ïåpåçáóäæåíÿì ñåðåäíüîãî ìîçêó ³ ï³äê³ðêîâèõ ÿäåð.
20. Ï ðè àêòèâí î ìó òðåíóâàí³ âåñòèáóëÿðíîãî àíàë³çàòîðà ç äî ï ì î-ãîp â³äï î â³äíèõ ô³çêóëüòóðíèõ âïðàâ ï ð³ãáóäëèâîñò³ âåñòèáóëÿðíîãî àïàðàòà ïðè ä³¿ ï îäðàçíèêà, ù î âèêëèêàº ÿâèù à ì îðñüêî¿ õâîðîáè:
    à) çíèæóºòüñÿ; á) ï³äâèùóºòüñÿ; â) íå çì³íþºòüñÿ.

21. Âåñòèáóëÿðíèé àíàë³çàòîð ó ïîð³âíÿíí³ ç ³íøèìè àíàë³çàòîðàìè ôîðìóºòüñÿ ³ äîçð³âàºº:
    à) ðàí³øå;
    á) ï³çí³øå;
    â) ðàçîì ç íèì è.

Нюховий аналізатор

22. Íþõîâ³ ðåöåïòîðè (ïåðâèíí³) çíàõîäÿòüñÿ:
    à) â íèæ í³é ÷àñòèí³ íîñîâî¿ ïîðîæíèíè;
    á) â ñåðåäíüîì ó íîñîâîì õîä³;
    â) ó âåðõí³é ÷àñòèí³ ñëèçîâî¿ îáîëîíêè ïîðîæíèíè íîñà;
    ã) íà âñ³é ñëèçîâ³é îáîëîíö³ ïîðîæíèíè íîñà.
23. Âèùèé àíàë³ç ³íôîðìàö³¿ ïðî çàïàõ çä³éíþºòüñÿ:
    à) â íþõîâèõ ðåöåïòîðàõ;
    á) â íþõîâèõ ëóêîâèöÿõ ãîëîâíîãî ìîçêó;
    â) â ñêðîíåâèõ äîëÿõ êîðè ãîëîâíîãî ìîçêó;
    ã) à + á + â.
24. Íþõîâèé àíàë³çàòîð:
    à) â³äíîñíî øâèäêî àäàïòóºòüñÿ äî çàïàõîâèõ ðå÷îâèí;
    á) äóæå ïîâ³ëüíî àäàïòóºòüñÿ;
    â) íå ìàº âëàñòèâîñò³ àäàïòàö³¿.

Смаковий аналізатор

25. Ê³í÷èê ÿçèêà íàé÷óòëèâ³øèé äî:
    à) êèñëîãî;
    á) ñîëîíîãî;
    â) ñîëîäêîãî;
    ã) ã³ðêîãî.
26. Êîð³íü ÿçèêà íàé÷óòëèâ³øèé äî:
    à) êèñëîãî; á) ñîëîíîãî; â) ñîëîäêîãî; ã) ã³ðêîãî.
27. Êèñëèé ³ ñîëîíèé ñìàê ñïðèéìàºòüñÿ ïåðâèííî:
    à) ê³í÷èêîì ÿçèêà; â) áîêîâèõ ïîâåðõíÿõ ÿçèêà;
    á) êîðíåì ÿçèêà; ã) ñåðåäíüîþ ÷àñòèíîþ ñïèíêè ÿçèêà.
28. Äî êèñëîãî ñìàêó íàéá³ëüø ÷óòëèâ³ ñìàêîâ³ ðåöåïòîðè, ùî çíàõîäÿòüñÿ:
    à) â ãðèáíîï³äíèõ ñîñî÷êàõ ÿçèêà;

б) в обвалованих сосочках язика;
в) листочкоподібних сосочках язика;
г) а + б.

Оцінка теми 2 модуля III (28 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	28-25	25-23	22-21	20-19	18-16	15-10	9 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 3.3. *Аналізатор шкірного чуття, руховий і вісцеральний аналізатори. Взаємодія аналізаторів*

Аналізатор шкірного чуття

1. Вільні закінчення чутливих нервів у шкірі реагують на:
   а) больові подразнення; *в) температуру (тепло і холод);*
   б) дотик; *г) а + б + в.*
2. Тактильною чутливістю пов'язана з:
   а) доторком; *б) тиском;*
   в) а + б; *г) вібрацією.*
3. Поняття "тактильна чутливість" включає відчуття:
   а) доторку і тиску; *б) холоду і тепла;*
   в) вібрації і болю; *г) болю і тепла.*
4. Чим більший діаметр чутливого нервового волокна, тим:
   а) менша швидкість передачі інформації;
   б) більша швидкість передачі інформації;
   в) товщина нервового волокна не впливає на швидкість розповсюдження нервових волокон.
5. Охолодження шкіри відчувається переважно:
   а) через А-альфа-волокна; *б) через А-бета-волокна;*
   в) через С-волокна; *г) через А-дельта-волокна.*
6. Явище адаптації тілець Пачіні настає:
   а) повільно; *б) помірно швидко;* *в) дуже швидко.*
7. Не адаптуються:
   а) тільця Мейснера;
   б) диски Меркеля;

â) íîö³öåïòîðè;
ã) â³ëüí³ ÷óòëèâ³ íåðâîâ³ çàê³í÷åíÿ, ÿê³ îáâèâàþòüñÿ íåâíèì³ ôîë³-êóëè.

8. Êóïîëè Ï³íéóñà íàëåæàòü äî:
à) ìåõàí îðåöåïòîð³â; á) õîëîäîâèõ ðåöåïòîð³â;
á) òåïëîâèõ ðåöåïòîð³â; ã) áîëüîâèõ ðåöåïòîð³â.

9. Ïåðåòâîðåííÿ ðåöåïòîðà ì è øê³ðè ³íôîðìö¿ óâèãëÿä³ íåðâîâèõ ³ì ïóëüñ³â ïåðåäàº òüñÿ äî òàëàì³ ³ êîðè ãîëîâíîãî ì îçêó:
à) ÷åðåç ëåì í³ñêîâó ñïåöèô³÷íó ïðîâ³äíó ñèñòåìó;
á) ÷åðåç åêòðàëåì í³ñêîâó íåñïåöèô³÷íó ïðîâ³äíó ñèñòåìó;
â) ÷åðåç ëåì í³ñêîâó ³ åêòðàëåì í³ñêîâó ïðîâ³äí³ ñèñòåì è;
ã) ÷åðåç ï³ðàì³äíó ³ åêòðàì³ðàì³äíó ïðîâ³äí³ ñèñòåì è.

10. Ñïåöèô³÷íà (ëåì í³ñêîâà) ñèñòåìà øâèäêî ïðîâîäèòü äî ñì³ùåíîñíî¿ çîíè êîðè ãîëîâíîãî ì îçêó íàéòî÷í³øó ³íôîðì³þ:
à) ïðî äîòèê³ òèñê;
â) ïðî õîëîäîâå ³ òåïëîâå ïîäðàçíåííÿ;
á) ïðî áîëüîâå ïîäðàçíåííÿ;
ã) ïðî òåïëîâå ïîäðàçíåííÿ.

11. Ïðîâåö³ðåöåïòîðíèõ ïîë³â íèæíüî¿ ë³âî¿ ÷àñòèí³ òëà çíàõîäèòüñÿ:
à) ó âåðõí³é ÷àñòèí³ çàäíüî¿ öåíòðàëüíî¿ çàêðóòêè ë³â¿ ï³âêóë³ ãîëîâíîãî ì îçêó;
á) ó âåðõí³é ÷àñòèí³ çàäíüî¿ öåíòðàëüíî¿ çàêðóòêè ïðàâ¿ ï³âêóë³ ãîëîâíîãî ì îçêó;
â) ó íèæ í³é ÷àñòèí³ çàäíüî¿ öåíòðàëüíî¿ çàêðóòêè ïðàâ¿ ï³âêóë³ ãîëîâíîãî ì îçêó;
ã) ó íèæ í³é ÷àñòèí³ çàäíüî¿ öåíòðàëüíî¿ çàêðóòêè ë³â¿ ï³âêóë³ ãîëîâíîãî ì îçêó.

Руховий аналізатор

12. Àäåêâàòíèì îðãàçíåííÿ ì äëÿ ïðîï³îðåöåïòîð³â ì'ÿç³â – ì'ÿçîâèõ âåðåòåíº:
à) ¿õ âêîðî÷åíÿ; á) çãèíàííÿ; â) ðîçòÿãíåííÿ; ã) ñòèñíåííÿ.

13. Äî ñëåäóì'ÿçîâèõ âåðåòåíî âîäÿòü:
à) åêñòðàôóçàëü³ ì'ÿçîâ³ âîëîêíà;
á) ³íòðàôóçàëü³ ì'ÿçîâ³ âîëîêíà;
â) åêñòðàôóçàëü³ ³ ³íòðàôóçàëü³ ì'ÿçîâ³ âîëîêíà.

14. Ì ’ÿçîâ³ âåðõíÿ ³ íåðâóþòñÿ:
à) àëüôà-ìîòîíåéðîíàìè; *á) ãàìà-ìîòîíåéðîíàìè;*
â) àôðåíòèíåéðîíàìè; *ã) á + â.*
15. Ãàì à-ìîòîíåéðîíè ïåðåäí³õ ðîã³â ñïèíîâî ìîçêó âèêëèêàþòü ñêîðî÷åííÿ:
à) åêñòðàôóçàëüíèõ ì’ÿçîâèõ âîëîêîí;
á) ³íòðàôóçàëüíèõ ì’ÿçîâèõ âîëîêîí;
â) ãëàäåíüêèõ ì’ÿçîâèõ âîëîêîí âíóòð³øí³õ îðãàí³â;
ã) à + á + â.
16. Ðåôëåêòîðíà äóãà êîë³íîãî ðåôëåêñó:
à) îäíîíåéðîííà; *á) äâîõíåéðîííà;*
â) òðüîõíåéðîííà; *ã) áàãàòîíåéðîííà.*
17. Ê³ðêîâèé öåíòð ðóõîâîãî àíàë³çàòîðà çíàõîäèòüñÿ:
à) â ñêðîíåâ³é ÷àñòè êîðè âåëèêèõ ï³âêóë ãîëîâíîãî ìîçêó;
á) ó ïðåä³é öåíòðàëü³é çâêðóò³ êîðè âåëèêèõ ï³âêóë;
â) ó çàä³é öåíòðàëü³é çâêðóò³ êîðè âåëèêèõ ï³âêóë;
ã) ó çàä³é ³ ïðåä³é öåíòðàëüíèõ çâêðóòàõ âåëèêèõ ï³âêóë ãîëîâíîãî ìîçêó.
18. Ñêîðîòèâàì ä³ÿëüí³ñòü ñêåëåòíèõ ì’ÿç³â, ¿õ òîíñ, êîîðäèíàö³ÿ ðóõ³â ðåãóëþþòüñÿ:
à) ðóõîâèìè öåíòðàìè ïîçíî³ãîëîâíîãî ³ãîëîâíîãî ìîçêó;
á) ðóõîâèì, âåñòèáóëÿðíèì òà ³íøèìè àíàë³çàòîðàìè;
â) à + á;
ã) ìîçî÷êîì ³ ï³äê³ðêîâèì áàçàëüíèìè ÿäðàìè.
19. Â ñóñïæèëüíèõ îðãàíàõ Ãîëüäæ³ âèíèêàþòü çáóäæåííÿ ³ ñèãíàë³-çàö³ÿ â ÖÍÑ ïðî ä³ÿëüí³ñòü ì’ÿç³â ïðè:
à) ñêîðî÷åíí³ ì’ÿç³â ç ¿õ âêîðî÷åííÿì;
á) ðîçñëàáëåíí³ ì’ÿç³â;
â) ðîçòÿãíåíí³ ì’ÿç³â;
ã) á + â.
20. Ïðîâ³äíèêîâèé â³ää³ë ðóõîâîãî àíàë³çàòîðà â ñïèíí³ì ó³ãëîâî-ì ó ìîçêó:
à) ñï³âï³äàº ç âèñò³äíèì øëÿõîì áîêîâî¿ ³ òåì ïåðàòóðí¿ ÷óòëèâ³ñò³ àíàë³çàòîðà øê³ðíîãî ÷óòòÿ;
á) ñï³âï³äàº ç âèñò³äíèì øëÿõîì òàêòèëüí¿ ÷óòëèâ³ñò³ àíàë³çàòîðà øê³ðíîãî ÷óòòÿ;

â) ìàº ñâ³é íåñïåöèô³÷íèé (åêñòðàëì³íêîâèé) øëÿõ;
ã) á + â.

21. Âåëè÷èíà ïîðîã³â òàêòèëüíî¿ ÷óòëèâîñò³ ó äòåé ðàííüîãî â³êó:
à) âèùà, í³æ óäîñêîíàëîãî; *á) íèæ÷à, í³æ óäîñêîíàëîãî;*
â) îäíàêîâà; *ã) á + â.*

22. Â ïðîöåñ³ óäîñêîíàëåííÿ ôóíêö³¿ ïðîïð³îðåöåïòîð³â çðîçâèòêó ðóõîâîãî àíàë³çàòîðà ôîðìóºòüñÿ âåëèêà ê³ëüê³ñòü óìîâíèõ ðåôëåêñ³â:
à) ñåíñîðíèõ ðåôëåêñ³â ïåðøîãî ïîðÿäêó;
á) ñåíñîðíèõ ðåôëåêñ³â âèùèõ ïîðÿäê³â;
â) îïåðàíòíèõ ðåôëåêñ³â (ðåôëåêñ³â II ðîäó);
ã) à + á.

Вісцеральний аналізатор

23. Â³ñöåðîðåöåïòîðà ì è íàçèâàþòüñÿ ðåöåïòîðè, ðîçòàøîâàí³:
à) â ñêåëåò³ íèõ ì'ÿçàõ ³ âåñòèáóëÿðí³ó àïàðàò³; á) â øê³ð³;
â) â ñóäèíàõ ³ âíóòð³øí³õ îðãàíàõ; *ã) à + á.*

24. Ðåöåïòîðè, ÿê³ ðåàãóþòü íà çì³íó êðîâ'ÿíîãî òèñêó ³ âèêëèêàþòü çì³íó ÷àñòîòè ñåðöåâèõ ñêîðî÷åíü, íàçèâàþòüñÿ:
à) õåì îðåöåïòîðàì è;
á) í³öèöåïòîðàì è;
â) îñì îðåöåïòîðàì è;
ã) ïðåñîðåöåïòîðàì è.

25. Ðåôëåêñè â³ä âíóòð³øí³õ îðãàí³â íàñäåí³ñíèõ çì³í íàçèâàþòüñÿ:
à) â³ñöåðî ì î òîð³ð åôëåêñè;
á) â³ñöåðî-â³ñöåðàëü³ð åôëåêñè;
â) â³ñöåðîâàçî ì î òîð³ð åôëåêñè;
ã) â³ñöåðîñåêðåòîð³ð åôëåêñè.

26. ²íòåðîðåöåïòèâí³ óì îâí³ ðåôëåêñè, ðåôëåêòîð³ äóãè ÿêèõ çàì³êàþòüñÿ â êîð³ âäèêëè õ ³âêóëü ãîëîâíîãî ì îçêó, âèíèêàþòü ïðè áàãàòîðàçîâî ì ïîâòîðí³ó ïî³äíàí³ óì îâíèõ ñèãíàë³â ç íàñòóïí³ ï³äðþ þ÷è ïîâòîðçíåíÿì:
à) ò³ëüêè ì åõàí îðåöåïò îð³â âíóòð³ø í³õ îðãàí³â;
á) ò³ëüêè õì îðåöåïò îð³â âíóòð³ø í³õ îðãàí³â;
â) ò³ëüêè íîö³öåïò îð³â âíóòð³ø í³õ îðãàí³â;
ã) áóäü-ÿêèõ â³ñöåðîðåöåïò îð³â ³ ïðî ïð³îðöåïò îð³â.

Взаємодія аналізаторів

27. Âñåá³÷íó âçàºì îä³þ ð³çíèõ àíàë³çàòîð³â âèçíà÷àþòü:
   à) àñîö³àòèâí³ çì³íè êîðè åëåêòðè ï³âêóëü ãîëîâíîãî ì³çêó;
   á) êîíåðåãóþ÷³ ïðîâîäè ïóëüñ³â ä³ð³çíèõ àôåðåíòíèõ íåðâ³â íà îäíèõ ³ òèõ æå íåéðîíàõ ñïèííîãî ³ãëîâíîãî ì³çêó;
   â) ïåðåõ³ä çáóäæåííÿ ç äîöåíòðîâèõ øëÿõ³â îä³ºí¿ ñåíñîðíî¿ ñèñòåì íà ³íøó â ï³äê³ðêîâèõ öåíòðàõ;
   ã) à + á + â.
28. Â îáëàñò³ ÷îòèðèãîðáèêîâîãî ò³ëà ñåðåäíüîãî ì³çêó ì³æëàâ³ððà-ä³àö³ÿ çáóäæåíí³ç³ çîðîâèõ øëÿõ³â íà ñëóõîâ³ ³ íàâ³àêè. Â ïåðåä-í³õ òîðáàõ ÷îòèðèãîðáèêîâîãî ò³ëà çíàõîäÿòüñÿ:
   à) ïåðâèí³ ï³äê³ðêîâ³ çîðîâ³ öåíòðè;
   á) ïåðâèí³ ï³äê³ðêîâ³ ñëóõîâ³ öåíòðè;
   â) ÿäðà âåñòèáóëÿðíîãî àíàë³çàòîðà;
   ã) á + â.
29. Ï³äâèùåíà áîëüîâà³ òåì ïåðàòóðíà ÷óòëèâ³ñòü (ã³ïåðåñòåç³ÿ) øê³ðè â çîíàõ Ãåäà âèíèêº:
   à) ïðè âçàºì îä³¿ ïðîöåñ³â çáóäæåííÿ â³ä ï³äðàçíåííÿ íîö³öåï-òîð³â ³ òðì îðåöåïòîð³â øê³ðè;
   á) ïðè âçàºì îä³¿ ïðîöåñ³â çáóäæåííÿ â³ä ï³äðàçíåííÿ â³ñöåðîðå-öåïòîð³â ³ íàäîìäæåííÿ íåðâîâèõ ³ì³óëüñ³â ó ò³ æ ñåãìåíòè ñïèííîãî ìîçêîâ³äðåöåïòîð³â øê³ðè (â³äíáðàæåíà ÷óòëèâ³ñòü);
   â) ïðè âçàºì îä³¿ ïðîöåñ³â çáóäæåííÿ â³ä â³ñöåðîðåöåïòîð³â ð³çíèõ âíóòð³øí³õ îðãàí³â;
   ã) à + â.
30. Ï ðè âçàºì îä³¿ ðóõîâîãî ³ çîðîâîãî àíàë³çàòîð³â êîðèíàö³ÿ ðóõ³â:
   à) ñòàº á³ëüø ÷³òêîþ;
   á) íå çì³íþºòüñÿ;
   â) ï îã³ðøóºòüñÿ.

Оцінка теми 3 модуля III (30 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	30-27	26-25	24-23	22-21	20-18	17-11	10 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ IV. Фізіологія м'язів і м'язової діяльності

Тема 4.1. *Ì îðôîôóíêö³îíàëüí³ îñîáëèâîñò³ ì'ÿçîâî¿ òêàíèíè*

Морфофункціональні особливості скелетних і гладеньких м'язів

1. Òîâùèíà îêðåìèõ ï³ï'ÿ÷íîñìóñêîâîëîêîí (ìêì):
   à) 1-10; *á) 10-100;*
   â) 100-200; *ã) 300-400.*
2. Ì'ÿçîâ³ âîëîêíà ìàþòü äîâæèíó â³ä äåê³ëüêîõ ì³ë³ìåòð³â äî (ñì):
   à) 2-5; *á) 10-15;* *â) 20-25;* *ã) 30-35.*
3. Ê³ëüê³ñíèé ñêëàä ì'ÿçîâèõ âîëîêîí â îêðåìèõ ì'ÿçàõ âñòàíîâëþºòüñÿ ó â³ö³:
   à) 4-5 ì³ñ.; *á) 1-2 ðîê³â;*
   â) 3-5 ðîê³â; *ã) 10-12 ðîê³â.*
4. Çàãàëüíà ìàñà ì'ÿç³â ó îñ³á íîðìîñòåí÷íîãî òèïó áóäîâè ò³ëà áëèçüêî (% â³ä ìàñè ò³ëà):
   à) 80; *á) 60;* *â) 40;* *ã) 20.*
5. Ì'ÿçîâå âîëîêíî ïîêðèòå òîíêîþ åëàñòè÷íîþ ìåìáðàíîþ, ÿêà íàçèâàºòüñÿ:
   à) ñàðêîëåìîþ; *á) ñàðêîïëàçìîþ;*
   â) ìàòðèêñîì; *ã) ðåòèêóëóìîì.*
6. Âñåðåäèí³ ì'ÿçîâîãî âîëîêíà çíàõîäèòüñÿ:
   à) ñàðêîïëàçìà;
   á) ñàðêîïëàìà;
   â) ê³íöåâà ïëàñòèíêà.
7. Ð³äêíà ñàðêîïëàçìè, â ÿêó çàíóðå³ ñêîðîòëèâ³ åëåìåíòè ì'ÿçîâîãî âîëîêíà, íàçèâàºòüñÿ:
   à) ðåòèêóëóìîì;
   á) ìàòðèêñîì;
   â) ñàðêîïëàìîþ;
   ã) ñàðêîïëàçìîþ.
8. Äî ñêëàäó ñàðêîïëàçìàòè÷íîãî ìàòðèêñà ì'ÿçîâîãî âîëîêíà âõîäÿòü òàê³ ì³îô³áðèëÿðí³ á³ëêè:
   à) ì³îãåí, ì³îãëîá³í, ì³îâëþáóì³í;
   á) ì³îçèí, àêòèí, âèòðîì³îçèí, òðîïîí³í, òðîïîì³îçèí;
   â) âëþáóì³í, ãëîáóë³í, ô³áðèíîãåí;
   ã) à + á.

9. Òðîïîí³í-òðîì³çíîâà ñèñòåìà ïîïåðåæóº âçàºìîä³þ àêòèíó ³ ì³îçèíó òà áëîêóº ÀÒÔ-àçíóàêòèâí³ñòü ì³îçèíîâèõ ãîëîâîê ïðè â³äñóòí³ñò³:
   à) ³î í³â êàë³þ; á) àöåòèëîë³íà; â) ³î í³â êàëüö³þ; ã) ì³îãëîá³íó.
10. ×åðâîíèé êîë³ð ì'ÿç³â çóì³âëåíèé ïðèñóòí³ñòþ â íüîì ó á³ëêà:
    à) ì³îàëüáóì³íó; *á) àêòèíó ³ ì³îçèíó;*
    â) òðîïîí³íó; *ã) ì³îãëîá³íó.*
11. Ì'ÿçîåâ âîëîêíî ñêåëåòíîãî ì'ÿçà ñêëàäàºòüñÿ ç ñïåö³àë³çîâàíèõ ñêîðîòëèâèõ îðãàí¿ä³â, ÿê³ íàçèâàþòüñÿ:
    à) ïðîò³ôáðèëè; á) ì³î ô³áðèëè;
    â) òåíîðãàìè; ã) ñàðêî ì åðè.
12. Îñíîâíî ñòðóêòóðíî-ôóíêö³îíàëüíîþ îäèíèöåþ ì³îô³áðèëè º:
    à) ñàðêîëåìà; â) ñàðêîïëàçìà;
    á) ñàðêîïëàçìàòè÷íèé ðåòèêóëóì; ã) ñàðêîìåð.
13. Ôóíêö³ÿ ñàðêîïëàçìàòè÷íîãî ðåòèêóëóìà ì'ÿçîâîãî âîëîêíà:
    à) âèä³ëåííÿ ïðîäóêò³â îáì³íó ç ì'ÿçîâî¿ êë³òèíè â ì³æêë³òèí³ ïðîñòîðè;
    á) ïåðåäà÷à çáóäæåííÿ ç ïîâåðõí³ ìåìáðàíè ì'ÿçîâîãî âîëîêíà äî ì³ô³áðèë;
    â) à + á;
    ã) åíåðãîçàáåñïå÷åííÿ ñêîðî÷åííÿ ì'ÿçîâîãî âîëîêíà.
14. Íåïîñìóãîâàíà ì'ÿçîâà òêàíèíà âõîäèòü äî ñêëàäó:
    à) ñò³íîê âíóòð³øí³õ îðãàí³â;
    á) øê³ðè, çàëîç, ñå÷îâîãî ì³õóðà;
    â) áðîíõ³â, êðîâîíîñíèõ ³ë³ì îàòè÷íèõ ñóäèí;
    ã) à + á + â.
15. Â³äì³íè ì³æíàêì³æ ôóíêö³îíóâàííÿ íåïîñìóãîâàíèõ ì'ÿç³â (â ïðð³âíÿí³ ç ïîñìóãîâàíèì) º:
    à) á³ëüø ïîâ³ëüíå ³ òðèâàëå ñêîðî÷åííÿ; *â) àâòîìàò³ÿ;*
    á) âèðàçíà ïëàñòè÷í³ñòü; *ã) à + á + â.*

Фізіологічна характеристика рухових одиниць м'язів

16. Ãîëîâíè ñòðóêòóðíî-ôóíêö³îíàëüíè åëåìåíòîì íåðâîâî-ì'ÿçîâîãî àïàðàòó º:
    à) ì³îô³áðèëà; *á) àêòèí ³ ì³îçèí;*
    â) ì'ÿçîâå âîêîêí³; *ã) ðóõîâà îäèíèöÿ.*

17. Ðóõîâ³ îäèíèö³ (ÐÎ) â³äð³çíÿþòüñÿ ì³æ ñîáîþ:
à) ðîçì³ðàìè òà ì³ñöåì îáåðí³â;
á) òîâùèíîþ àêñîíà ì³æ îáåðíàìè;
â) ÷èñëîì ì'ÿçîâèõ âîëîêîí, ÿê³ âõîäÿòü äî ñêëàäó ÐÎ;
ã) à + á + â.

18. Ì'ÿçîâ³ âîëîêíà, ùî âõîäÿòü äî ñêëàäó äàíîãî ÐÎ âîëîä³þòü:
à) îäíàêîâèì âëàñòèâîñòÿìè;
á) ð³çíèì âëàñòâîñòÿìè;
â) ð³çíèì âëàñòèâîñòÿìè, çà âèíÿòêîì ñèëè, ÿêà ó îêðåìèõ ì'ÿçîâèõ âîëîêíàõ äàíîãî ÐÎ îäíàêîâà;
ã) îäíàêîâèì âëàñòèâîñòÿìè, çà âèíÿòêîì ñèëè, ÿêà ó îêðåìèõ ì'ÿçîâèõ âîëîêíàõ äàíîãî ÐÎ ð³çíà.

19. Ì àë³ ÐÎ âõîäÿòü, ÿê ïðàâèëî, äî ñêëàäó ì'ÿç³â:
à) ïàëüö³â êèñò³ ³ î÷íîãî ÿáëóêà; *á) äð³áíèõ ì'ÿç³â ëèöÿ;*
â) à + á; *ã) òóëóáà ³ ê³íö³âîê.*

20. Ì àë³ ÐÎ çàáåñïå÷óþòü:
à) øâèäê³ ðóõè; *á) òî÷í³ ðóõè;* *â) ï³â³ëü³ ðóõè;* *ã) à + á.*

21. Âåëèê³ ÐÎ ïåðåâàæíî âõîäÿòü äî ñêëàäó ì'ÿç³â:
à) ïàëüö³â êèñò³; *á) î÷íîãî ÿáëóêà;*
â) äð³áíèõ ì'ÿç³â ëèöÿ; *ã) òóëóáà ³ ê³íö³âîê.*

22. Ï³â³ëü³ î÷èñòþâàëü³ âîëîêíà (òèï ²) â ï³ð³âíÿí³ç øâèäêèì (òèï ó ²²) ì³ðòü:
à) á³ëüø áàãàòî êàï³ëÿðíó ñ³òêó;
á) ï³äâèùåííé â³ñò ³³ãêî á³íà ³ ³ò³õî³íäð³é;
â) ì³íøå êàï³ëÿð³â, ³³ãêî á³íó ³ ³ò³õî³íäð³é;
ã) à + á.

23. Ï³â³ëü³ ì'ÿçî³ âîëîêíà â ï³ð³âíÿí³ç øâèäêèì:
à) á³ëüø âèòðèâàë³ñí³;
á) ì³íø âèòðèâàë³ñí³;
â) ïðèñò³ñòâí³ äî ï³òóæíèõ êîðîòêîòðèâàëèõ ñêîðî÷³ü;
ã) á + â.

24. Ø³âèä³ ì'ÿçî³ âîëîêíà â ï³ð³âíÿí³ç ï³â³ëüíèì:
à) á³ëüø âèòðèâàë³;
á) ì³íø âèòðèâàë³;
â) ïðèñò³ñòâí³ äî ï³òóæí³õ êîðîòêîòðèâàëèõ ñêîðî÷³ü ì'ÿç³â;
ã) á + â.

25. ×èì á³ëüøà ê³ëüêîñòü øâèäêèõ ÐÎ â ì'ÿç³, òèì:
à) âèùà øâèäê³ñòü éîãî ñêîðî÷åííÿ;
á) á³ëüøà éîãî ìàêñèìàëüíà ñèëà;
â) á³ëüøà éîãî âèòðèâàë³ñòü;
ã) à + á.
26. ×èì á³ëüøà ê³ëüêîñòü â ì'ÿç³ ïîâ³ëüíèõ ÐÎ, òèì:
à) âèùà øâèäê³ñòü éîãî ñêîðî÷åííÿ;
â) á³ëüøà âèòðèâàë³ñòü;
á) á³ëüøà ìàêñèìàëüíà ñèëà;
ã) à + á.

Оцінка теми 1 модуля IV (26 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	26-24	23-21	20	19-18	16	15-9	8 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 4.2. *Ì åõàí³çì ³ íåðâîâèõ ì'ÿçîâîãî ñêîðî÷åííÿ*
Нервово-м'язове сполучення. Механізм м'язового скорочення

1. Ñêåëåòíèé ì'ÿç ìàº òàê³ ô³ç³îëîã³÷í³ âëàñòèâîñò³:
à) àâòîìàòèçì, çáóäëèâ³ñòü,ïðîâ³äí³ñòü, ñêîðîòëèâ³ñòü;
á) çáóäëèâ³ñòü ³ ñêîðîòëèâ³ñòü;
â) çáóäëèâ³ñòü ³ ïðîâ³äí³ñòü;
ã) ïðîâ³äí³ñòü ³ ñêîðîòëèâ³ñòü.
2. Â ìåõàí³çì ³ ì'ÿçîâîãî ñêîðî÷åííÿ êàëüö³é â³ä³ãðàº ðîëü àêòèâàòîðà:
à) ì³îãëîá³íó;
â) àêòèíó;
á) ñàðêîïëàçìàòè÷íîãî ðåòèêóëóìà;
ã) ì³îçèíó.
3. Ñêîðî÷åííÿ ì'ÿçîâèõ âîëîêîí çä³éíþ³òüñÿ çà ðàõóíîê åíåðã³¿, ÿêà áåçïîñåðåäíüî âèâ³ëüíÿº³òüñÿ ïðè ðîçùåïëåíí³:
à) ãëþêîçè ³ ãë³êîãåíó; *á) æèð³â;*
â) ÀÒÔ; *ã) êðåàòèíôîñôàòó.*

4. Ì ³îçèíîâ³ ãîëîâêè (ì îñòèêè):
   à) àêòèâóþ òü ðîçùåïëåíÿ ÀÒÔ ï³ä ÷àñ ì'ÿçîâîãî ñêîðî÷åííÿ;
   á) çäàò³ ç'ºäíóâàòèñü ç íèòêàì àêòèíó;
   â) ãàëüìóþòü ïðîöåñ ç÷åïëåíÿ ì³îçèíîâèõ ³ àêòèíîâèõ íèòîê;
   ã) à + á.
5. Ì åä³àòîð äöåòèëõîë³í íåðâîâî-ì'çîâîãî ñèíäðîìà áåðå ó÷àñòü:
   à) óâêâ³ëþ÷å³ ³ í³â çöèñòåðí ïîçäîâæ³õ òðóáî÷îê ñàðêàïëàçìàòè÷íîãî ðåòèêóëóì;
   á) â ïåðåäà÷³ çáóäæåíÿ â³ä àêñîíà äî ñàðêîëåìè;
   â) â ïåðåäà÷³ çáóäæåíÿ â³ä ñàðêîëåìè äî àêñîíà;
   ã) à + á.
6. Ì'ÿçîâèé ïîòåíö³àë ä³¿, ùî âèíèêº ï³ä âïëèâîì íåðâîâèõ ³ì-ïóëüñ³â, âèêëèêàº:
   à) äåï³îëÿðèçàö³þ ïðåñèíàïòè÷íî¿ ì³ì³ðàíè;
   á) äåï³îëÿðèçàö³þ ì³ì³ðàí öèñòåðí ³ âèõ³ä ç íèõ ³î í³â êàëüö³þ;
   â) âêòèâàö³þ òðîïîí³íçåíó;
   ã) âêòèâàö³þ êàëüö³ºâî¿ ïîì³ïè.
7. Ïðè ì'ÿçîâîì óñêîðî÷åíí³ äîâæèíà ñâ³òëèõ äèñê³â:
   à) çì³íþºòüñÿ; *á) íå çì³íþºòüñÿ;*
   â) çá³ëüøóºòüñÿ; *ã) à + á.*
8. Áåçïîñåðåäí³ì äæåðåëîì åíåðã³¿ äëÿ ðåñòàâðàö³¿ ÀÒÔ ºíåðã³ÿ:
   à) á³ëê³â; *á) âóãëåâîä³â;*
   â) êðåàòèíôîñôàòó; *ã) æèð³â.*

Енергетика м'язового скорочення

9. Ðåñòíåç ÀÒÔ â àåðîá³íõ óìîâàò çàáåñïå÷óºòüñÿ:
   à) ãë³êîë³òè÷íèì ðåàêö³ÿì è ïðè ðîçùåïëåí³ ãëþêîçè ³ ãë³êîãåíó äî ì³îë³÷íî¿ êèñëîòè;
   á) íåðã³þ êðåàòèíôîñôàòó;
   â) íåðã³þ îêèñëåíÿ á³ëê³â;
   ã) íåðã³þ îêèñëåíÿ âóãëåâîä³â ³ æèð³â.
10. Ì'àêñèìàëüíà ê³ëüê³ñòü íåðã³¿,ÿêà ì'æå áóòè îòðèìàíà çà ðàõóíîê äàíî¿ íåðãîñèñòåìè, íàçèâàº òüñÿ:
    à) íåðãîïîòóæí³ñòþ;
    á) íåðãîºì³ñòþ;
    â) íåðãîáàëàíñîì.

11. Ì àêñèìàëüíà ê³ëüê³ñòü åíåðã³¿, ÿêà ì îæå áóòè âèä³ëåíà çà ðàõóíîê äàíî¿ åíåðãîñèñòåìè çà îäèíèöþ ÷àñó íàçèâàº òüñÿ:
à) åíåðãîïîòóæí³ñòþ;
á) åíåðãîº ì í³ñòþ;
â) åíåðãîâìàëàíñì.
12. Ïðè ðîçùåïëåíí³ 1 ì îëÿ ÀÒÔ âèä³ëÿºòüñÿ òàêà ê³ëê³ñòü åíåðã³¿ (êêàë):
à) 10; á) 20; â) 10,5; ã) 20,5.
13. Ïðè ðîçùåïëåíí³ 1 ì îëÿ êðåàòèíîôîñôàòó âèä³ëÿºòüñÿ òàêà ê³ëê³ñòü åíåðã³¿ (êêàë):
à) 10; á) 20; â) 10,5; ã) 20,5.
14. ª ì í³ñòü ôîñôàòíî¿ åíåðãîñèñòåìè, ùî îö³íþºòüñÿ çàïàñîì ÀÒÔ â 20 êâ ì’ÿçîâî¿ ìàñè, ñêëàäàº:
à) 1 ì îëü ÀÒÔ(10 êêàë); á) 0,5 ì îëÿ ÀÒÔ (5 êêàë);
â) 0,1 ì îëÿ ÀÒÔ (1 êêàë); ã) 0,05 ì îëÿ ÀÒÔ (0,5 êêàë).
15. Åíåðãîï îòóæí³ñòü ôîñôàòíî¿ åíåðãîñèñòåìè (êêàë):
à) 16; á) 26; â) 36; ã) 46;
16. Ï îòóæí³ñòü ëàêòàöèäíî¿ åíåðãîñèñòåìè (êêàë/õâ):
à) 6; á) 12; â) 18; ã) 24.
17. ª ì í³ñòü ëàêòàöèäíî¿ åíåðãîñèñòåìè (êêàë/õâ):
à) 6; á) 12; â) 18; ã) 24.
18. Ïðè ïîâíîì ùåðáíîì ðîçùåïëåíí³ îäí³ºì ì îëåêóëè ãëþêîçè äî âîäè ³ âóãëåêèñëîãî ãàçó óòâîðþºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü ì îëåêóë ÀÒÔ:
à) 18; á) 28; â) 38; ã) 48.
19. Ïðè àåðîáíîì ðîçùåïëåíí³ îäí³º¿ ì îëåêóëè ãëþêîçè äî ì îëî÷íî¿ êèñëîòè óòâîðþºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü ì îëåêóë ÀÒÔ:
à) 2; á) 12; â) 28; ã) 38.
20. Åíåðãîçàáåñïå÷åíîñòèâëèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü (ñï îæèâàíííÿ êèñþ äî 50% â³ä ÌÑÊ) ïðîïîðöiéíî çà ðàõóíîê îêèñëåíîñ:
à) âóãëåâîä³â; á) æèð³â;
â) á³ëê³â; ã) âóãëåâîä³â ³ á³ëê³â.
21. Ïðè ³íòåíñèâíèõ íàâàíòàæåíîõ (ñï îæèâàíîñòè êèñþ áëèçüêå äî ÌÑÊ) îñíîâíà ÷àñòèíà àåðîáíî¿ åíåðãîïðîäóêö³¿ óòâîðþºòüñÿ çà ðàõóíîê îêèñëåíîñ:
à) âóãëåâîä³â; á) æèð³â;
â) á³ëê³â; ã) âóãëåâîä³â ³ á³ëê³â.

22. Ï îòóæí³ñòü êèñíåâî¿ åíåðãîñèñòåì è ïðè îêèñëåíí³ ãëþêîçè ³ ãë³êîãåíó (êêàë/õâ):
à) 2; á) 4; â) 8; ã) 16.
23. Åíåðãî º ì í³ñòü êèñíåâî¿ åíåðãîñèñòåì è ïðè îêèñëåíí³ ãëþêîçè ³ ãë³êîãåíó (êêàë):
à) 400; á) 800; â) 1000; ã) 60000.
24. Åíåðãî º ì í³ñòü êèñíåâî¿ åíåðãîñèñòåì è ïðè îêèñëåíí³ æèð³â: (êêàë):
à) 400; á) 800; â) 1 000; ã) 60000.
25. Â íîðì³ ñåðåäí³é âì³ñò æèð³â â îðãàí³çì³ ëþäèíè ñòàíîâèòü (â % â³äì àñè ò³ëà):
à) 5-10; á) 10-20; â) 20-40; ã) 40-50.
26. Ï îòóæí³ñòü êèñíåâî¿ åíåðãîñèñòåì è ïðè îêèñëåíí³ æèð³â (êêàë/õâ):
à) 2; á) 4; â) 8; ã) 16.
27. Ï èòîì àíåíåðãî º ì í³ñòü æèð³â (êêàë åíåðã³¿, ù î ì³ñòèòüñÿ óâàãâ³é îäèíèö³ åíåðãîñóáñòàíö³):
à) 4,1; á) 6,3; â) 9,3; ã) 12.
28. Êàëîðè÷íèé åêâ³âàëåíò êèñëîòè ïðè îêèñëåíí³ âóãëåâîä³â:
à) 5,05; á) 4,7; â) 4,3; ã) 4,1.
29. Êàëîðè÷íèé åêâ³âàëåíò êèñëîòè ïðè îêèñëåíí³ æèð³â:
à) 5,05; á) 4,7; â) 4,3; ã) 4,1.

Робоча гіпертрофія м'язів

30. Ñàðêîïëàçìàòè÷íà ã³ïåðòðîô³ÿ ì'ÿç³â ðîçâèâàº òüñÿ ïîðåâàæíî ïðè ñèñòåìàòè÷íîì óâèêíàíí³:
à) äèíàì³÷íèõ âïðàâ ç áëèçüêî ì àêñè ìàëüíèì ³ ì àêñè ìàëüíèì íàâàíòàæåííÿì è;
á) âåëèêèõ íàâàíòàæåíü ³çîì åòðè÷íîãî òèïó;
â) òðèâàëèõ äèíàì³÷íèõ âïðàâ íåâåëèêî¿ ïîòóæíîñò³;
ã) ïîì³ðíèõ ³çîì åòðè÷íèõ íàâàíòàæåíü.
31. Ì³îô³áðèëÿðíà ã³ïåðòðîô³ÿ ðîçâèâàº òüñÿ ïåðåâàæíî ïðè:
à) âåëèêèõ äèíàì³÷íèõ íàâàíòàæåíÿõ;
á) âåëèêèõ ³çîì åòðè÷íèõ íàâàíòàæåíÿõ;
â) ïîì³ðíèõ äèíàì³÷íèõ íàâàíòàæåíÿõ;
ã) ñëàáêèõ ³çîì åòðè÷íèõ íàâàíòàæåíÿõ.

32. Ñåðåä ãîðìîí³â, ÿê³ ïîçèöiâíî âiëiâàþòü íà ðîçâèòîê ðîáîòè³ ã³ïåðòðîô³¿ ì'ÿç³â ïåðøî÷åðãîâà ðîëü íàëåæèòü:
à) åñòðîãåíà; *á) ãëþêîêîðòèêîçäà;*
â) àíäðîãåíà; *ã) ì³íåðàëîêîðòèêîäà¿äà.*

Оцінка теми 2 модуля IV (32 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	32-29	28-26	25-24	23-22	21-19	18-11	10 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Òåìà 4.3. *Ðåãóëþâ³ííÿ íàïðóæåíèõ ì'ÿç³â*
Форми і типи м'язових скорочень

1. Â çàëåæíîñò³ â³ä õàðàêòåðó ç³íè äiâæíè ì'ÿçà, ùî ñêîðî÷óºòüñÿ, ðîçð³çíÿþòü òàê³ ôîðìè ì'ÿçîâîãî ñêîðî÷åíÿ:
à) êîíöåíòðè÷íó,åêñöåíòðè÷íó ³ äèíàì³÷íó;
á) ñòàòè÷íó, ³çîìåòðè÷íó ³ àêñîòí³÷íó;
â) êîíöåíòðè÷íó, ³çîìåòðè÷íó, àóêñîòí³÷íó;
ã) ñòàòè÷íó, äèíàì³÷íó, àóêñîòí³÷íó.
2. Ðîçð³çíÿþòü äâà òèïè äèíàì³÷íèõ ñêîðî÷åíü:
à) ³çîìåòðè÷íèé ³ ³çîòí³÷íèé;
á) ³çîìåòðè÷íèé ³ åêñöåíòðè÷íèé;
â) êîíöåíòðè÷íèé ³ åêñöåíòðè÷íèé;
ã) ³çîòí³÷íèé ³ êîíöåíòðè÷íèé.
3. Îñíîâíèì òèïîì ñòàòè÷íî ôîðìè ñêîðî÷åíü ì'ÿç³â º:
à) ³çîìåòðè÷íèé; *á) ³çîòí³÷íèé;*
â) êîíöåíòðè÷íèé; *ã) åêñöåíòðè÷íèé.*
4. Ñêîðî÷åííÿ ì'ÿç³â, ïðè ÿêèõ çì³íþºòüñÿ ¿õ äîâæèíà ³ íàïóæåííÿ, íàçèâàþòüñÿ:
à) äèíàì³÷íèì; *á) ñòàòè÷íèì;*
â) àóêñîòí³÷íèì; *ã) ïåðåâîðþ÷íèì.*
5. Ñïî³ââ³äíîøíèÿ, âèðàæåíîñò³ äèíàì³÷íèõ ³ ñòàòè÷íèõ ñêîðî÷åíü ó âèêîíàíí³ îêðåìèõ âïðàâ äîçâîëyº óìîâíî ïîä³ëèòè ¿õ íà:
à) ïåðåâîðþ÷³, óòðèìóþ÷³, óñòóïàþ÷³;

á) äèíàì³÷í³, ñòàòè÷í³, àóêñîòîí³÷í³;
â) ïåðåáîðþ÷³, ñòàòè÷í³, äèíàì³÷í³;
ã) àåðîáí³, àíàåðîáí³, àåðîáíî-àíàåðîáí³.

6. Â îñíîâ³ á³ëüøîñò³ ô³çè÷íèõ âïðàâ ëåæèòü òàêà ôîðìà ì'ÿçîâèõ ñêîðî÷åíü:
à) äèíàì³÷íà; á) ñòàòè÷íà; â) àóêñîòîí³÷íà; ã) à + á.
7. Çðîñòîì ñïîðòèâíî¿ ìàéſòðíîñò³ çàòðèìêè äèõàííÿ ³ íàòóæåííÿ, ÿê³ âèíèêàþòü ïðè âèêîíàíí³ ñòàòè÷íèõ âïðàâ ñèëîâîãî õàðàêòåðó, ñòàþòü:
à) á³ëüø âèðàæåíèì;
á) ìåíø âèðàæåíèì;
â) çì³í íå ñïîñòåð³ãàº òüñÿ.
8. Ôåíîìåí ñòàòè÷íèõ íàïðóæåíü õàðàêòåðèçóºòüñÿ á³ëüø âèðàæåíèì ïîñëåäíÿì âåëè÷èíàì ôóíêö³é:
à) â ÷àñ ñòàòè÷íî¿ ðîáîòè;
á) â ïåðø³ ñåêóíäè ï³ñëÿ ¿¿ çàê³í÷åííÿ;
â) íà 3-5 õâ ï³ñëÿ ¿¿ çàê³í÷åíí³;
ã) íà ïåðøèõ ñåêóíäàõ ñòàòè÷íî¿ ðîáîòè.
9. Ôåíîìåí ñòàòè÷íèõ íàïðóæåíü ÷àñò³ øå ïðîÿâëÿºòüñÿ ó:
à) ä³òåé; â) ñïîðñìåí³â;
á) íåíàòðåíîâàíèõ äî ñòàòè÷íî¿ ðîáîòè ³ñ³á; ã) à + á.
10. Ñèñòåìàòè÷í³ òðåíóâàííÿ ç âêëþ÷åííÿì ñòàòè÷íèõ âïðàâ ïðîÿâ ôåíîìåíà ñòàòè÷íèõ íàïðóæåíü:
à) ïîñëþþòüñÿ; á) çãëàäæóþòü;
â) ïðèâîäÿòü äî éîãî ïîâíîãî çíèêíåííÿ; ã) á + â.
11. Äèíàì³êîâîá³ãè ñòàòè÷í³é ðîáîò³, â ïðî³âíþ÷í³ ç äèíàì³÷íîþ:
à) ìåíø âèðàæåí³; á) á³ëüø âèðàæåí³;
â) âèðàæåí³ îäíàêîâî; ã) á + â.

Режими скорочень м'язових волокон

12. Ðîçð³çíþòü ââà ðåæèì è ñêîðî÷åíü ì'ÿç³â:
à) ïîâèëüíèõ ñêîðî÷åíü ³ çóá÷àòîãî òåòàíóñà;
á) çóá÷àòîãî ³ ãëàäêîãî òåòàíóñà;
â) ïîâèëüíèõ ³ òåòàí³÷íèõ ñêîðî÷åíü;
ã) ³çîì³òðè÷íèõ ³ ³çîò³í³÷íèõ ñêîðî÷åíü.

13. Íà êðèâ³é ïîäèíîêîãî ³çî ìåòðè÷íîãî ñêîðî÷åíèÿ âèä³ëÿþòü äâ³ ôàçè:
    à) ï³äéî ìó íàïðóæåíèÿ ³ ðîçñòàáëåíèÿ;
    á) âêîðî÷åíèÿ ³ âèäîâæåíèÿ;
    â) ï³äéî ìó íàïðóæåíèÿ ³ âèäîâæåíèÿ;
    ã) âêîðî÷åíèÿ ³ ðîçñëàáëåíèÿ.
14. Òðèâàë³ñòü ôàçè íàïðóæåíèÿ (âêîðî÷åíèÿ) ïðè ïîïàðíîìó ðåæèì³ ñêîðî÷åíü ì'ÿç³â, â ïðî³âíèíí³ ç ôàçîþ ðîçñëàáëåíèÿ (âèäîâæåíèÿ) ïðèáëèçíî:
    à) âäâ³÷³ êîðîòøà; *á) âäâ³÷³ äîâøà;*
    â) âòðè÷³ êîðîòøà; *ã) âòðè÷³ äîâøà.*
15. Íà êðèâ³é ïîäèíîêîãî ³çîòí³÷íîãî ñêîðî÷åíèÿ âèä³ëÿþòü äâ³ ôàçè:
    à) ï³äéî ìó íàïðóæåíèÿ ³ ðîçñëàáëåíèÿ;
    á) âêîðî÷åíèÿ ³ âèäîâæåíèÿ;
    â) ï³äéî ìó íàïðóæåíèÿ ³ âèäîâæåíèÿ;
    ã) âêîðî÷åíèÿ ³ ðîçñëàáëåíèÿ.
16. Ï³äðèìàíèé ïðèðîäíüî¿ ïîçè ò³ëà ëþäèíè çä³éíþ°òüñÿ:
    à) òî÷íèì íàïðóæåííÿì ì'ÿç³â;
    á) òåòàí÷íèì íàïðóæåííÿì ì'ÿç³â;
    â) íàïðóæåííÿì ì'ÿç³â â ðåæèì³ çóá÷àòîãî òåòàíóñó;
    ã) à + â.
17. Òåòàí³÷í³ ñêîðî÷åíèÿ õàðàêòåðí³:
    à) ãëàäêîñòè ì'ÿçà ì; *á) ì'ÿçó ñåðäöÿ;*
    â) ñêëåòíèì ì'ÿçàì; *ã) à + á.*
18. Ëþäèíà ïðèêëàäà° çóñèëèëü, ùîá ï³äíÿòè òÿãàð, ÿêèé çà ñâî°þ âàãîþ íàáàãàòî á³ëüøèé ¿¿ ìàêñèìàëüíî¿ ñèëè. Îñíîâíèì òèïîì ñêîðî÷åíü ì'ÿç³â çà äàíèõ ó ì îâ°:
    à) êîíöåíòðè÷íèé; *á) åêñöåíòðè÷íèé;*
    â) ³çîòî÷í³÷íèé; *ã) ³çîìåòðè÷íèé.*
19. Ñóö³ëüíèé (ãëàäåíüêèé) òåòàíóñ âíèêà° â óì îâàõ, êîëè ïîâòîðí³ íåðâîâ³ ³ì³ïóëüñè íàäõîäÿòü òàê ÷àñòî, ùî ñï³âïàäàþòü ç:
    à) ôàçîþ ñêîðî÷åíèÿ ì'ÿçà;
    á) ðàçñëàáëåííÿ ì'ÿçà;
    â) ëàòåíòíèì ïåð³îäîì ñêîðî÷åíèÿ;
    ã) ïåð³îäîì ï³ñëÿ çàâåðøåíèÿ ïîâíîãî öèêëó ñêîðî÷åíèÿ.

20. Íåïîâíèé (çóá÷àòèé) òåòàíóñ âíèêàº â óìîâàõ,êîëè ïîâòîðí³ íåðâîâ³ ³ ì ïóëüñè íàäõîäÿòü òàê ÷àñòî, ùî ñï³âïàäàþòü ç:
    à) ôàçîþ âêîðî÷íÿ;
    á) ôàçîþ çäîâæíÿ ³ ðîçñëàáëåíÿ ì'ÿçà;
    â) ëàòåíòíèì ïåð³îäîì ñêîðî÷íÿ;
    ã) ïåð³îäîì ï³ñëÿ çàâåðøåíÿ ïîâíîãî öèêëó ñêîðî÷íÿ.
21. Òåòàíóñîì íàçèâàºòüñÿ:
    à) àóêñî òí³÷íå ñêîðî÷åíÿ ì'ÿçà;
    á) åêñöåíòðè÷íå ñêîðî÷åíÿ ì'ÿçà;
    â) ñèëüíå ³ òðèâàëå ñêîðî÷åíÿ ì'ÿçà ïðè âåëèê³é ÷àñòî ò³ ïîäðàçíåííÿ;
    ã) òí³÷íà ñêîðî÷åíÿ ì'ÿçà ñòàòè÷íî¿ ôîðì íàïðàâëåíà ³ä-òðèìàííÿ ïîçè ò³ëà.

Регуляція напруження м'язів. Електроміограма

22. Ðåãóëüö³ÿ ñòóïåíÿ íàïðóæåííÿ äàíîãî ì'ÿçà çä³éíþºòüñÿ ø ëÿõîì:
    à) ðåãóëüö³¿ ÷èñëà àêòèâíèõ ÐÎ äàíîãî ì'ÿçà;
    á) ðåæèìîì àêòèâíîñò³ ÐÎ;
    â) îäíî÷àñíî¿ àêòèâíîñò³ á³ëüø îñò³ ì'ÿçîâèõ âîëîêí;
    ã) à + á + â.
23. Â çâè÷àéíèõ óìîâàõ ïîâñÿêäåíî¿ ä³ÿëüíîñò³ ð³âåíü âèêîðèñòàííÿ âåëèêèõ(øâèäêèõ) ÐÎ â ïîð³âíÿí³ ç ìàëèì (ïîâ³ëüíèì) ÐÎ:
    à) âèùèé; *á) íèæ÷èé;*
    â) îäíàêîâèé; *ã) à + â.*
24. Ñàì³ ìàë³ (ïîâ³ëüí³) ÐÎ àêòèâí³ ïðè:
    à) áóäü-ÿêîì íàïðóæåí³ ì'ÿç³â;
    á) ñèëüíèõ íàïðóæåííÿõ ì'ÿç³â;
    â) ñëàáêèõ íàïðóæåííÿõ ì'ÿç³â;
    ã) ìàêñèìàëüíèõ íàïðóæåííÿõ ì'ÿç³â.
25. Äëÿ ðîçâèòêó ì'ÿçîì âåëèêîãî íàïðóæåííÿ äî éîãî ìîòîíåéðîí³â íàäõîäÿòü á³ëüø ³íòåíñèâí³ çáóäæóþ÷³ âïëèâè ç ÖÍÑ, ùî âèêëèêàþòü àêòèâàö³þ:
    à) âèñîêîïîðîãîâèõ ì î ò î íåéðî í³â;
    á) øâèäêèõ ðóõîâèõ îäèíèöü;
    â) íèçüêîïîðîãîâèõ ì î ò î íåéðî í³â ³ ïîâ³ëüíèõ ðóõîâèõ îäèíèöü;
    ã) à + á.

26. Âåëè÷³ (øâèäê³) ÐÎ àêòèâí³ ïðè:
à) áóäü-ÿêî ìó íàïðóæåíí³ ì'ÿç³â;
á) ñèëüíèõ íàïðóæåííÿõ ì'ÿç³â;
â) ñëàáêèõ íàïðóæåííÿõ ì'ÿç³â;
ã) ì³í³ìàëüíèõ ì'ÿçîâèõ íàïðóæåíÿõ.
27. Ïðè òðèâàëè³é ì'ÿçîâ³é ðîáîòè³, ÿêà ïîâ'ÿçàíà ç â³äíîñíî ïîì³ðíèì ì'ÿçîâèì ñêîðî÷åííÿì,â ïåðøó ÷åðãó àêòèâóþòüñÿ:
à) ïîâ³ëüí³ ÐÎ; *á) øâèäê³ ÐÎ (òèïó ²²Á);*
â) øâèäê³ ìàëîò îì ëèâ³ ÐÎ (òèïó ²²À); ã) à + â.
28. Â ì³ðó ðîçâèòêó âòî ì è ó âèêîíàííÿ íàïðóæåíí¿ äèíàì³÷íî¿ ðîáîòè âêëþ÷àþòüñÿ:
à) á³ëüø âèñîêî ïîðîãîâ³ âåëè÷³ ÐÎ;
á) ì³íø âèñîêî ïîðîãîâ³ âåëè÷³ ÐÎ;
â) ì³íø âèñîêî ïîðîãîâ³ ì³í³ ÐÎ;
ã) á + â.
29. Äëÿ ðîçâèòêó ì'ÿçî ì íåâëèêîãî íàïðóæåííÿ, äî éîãî ìîòîíåéðîí³â ï³äõîäÿòü â³äíîñíî ñëàáê³ çáóäæóþ÷³ àôåðåíò³ ì ïóëüñè, ùî àêòèâóþòü:
à) âèñîêî ïîðîãîâ³ ì î ò î íåéðî íè;
á) øâèäê³ ðóõîâ³ îäèíèö³;
â) íèçüêî ïîðîãîâ³ ì î ò î íåéðî íè ³ ïîâ³ëüí³ ÐÎ;
ã) à + á.

Робота м'язів та її механічна ефективність

30. Ï³äíîâøè øòàíãîâàãîþ 50 êã íà âèñîòó 2 ì, ó÷åíü âèêîíàâ ðîáîòó (êã/ì):
à) 500; á) 100; â) 200; ã) 300.
31. Ñïîðòñìåí ï³äíîâ øòàíãîâàãîþ 70 êã íà âèñîòó 2 ì çà 1 ñåêóíäó. Ïîòóæí³ñòü âèêîíàíî ðîáîòè ñêëàäàòèìå (êãì/ñ):
à) 40; á) 80; â) 140; ã) 240.
32. Âèðàæåíå â ïðîöåíòàõ â³äíîøåííÿ êîðiñíî¿ ìåõàí³÷íî¿ åíåðã³¿, çàòðà÷åíî¿ íà ðîáîòó, äî çàãàëüíèõ åíåðãîçàòðàò íàçèâà°òüñÿ:
à) êîåô³ö³ºíòè êîðèñíî¿ ä³¿ (ÊÊÄ);
á) ìåõàí³÷íîþ ïðîäóêòèâí³ñòþ ðîáîòè;
â) ñèëîâè äåô³öè òè;
ã) à + á.

33. Âåëè÷èíà ÊÊÄ ïàðîâîçà 6%, òåïëîâîçà 40%, åëåêòðîâîçà 60%, ñòðèáàþ÷îãî êîíäóêòîðà – 75%, ëþäèíè (%):
à) 5-10; á) 20-30; â) 40-50; ã) 50-60.
34. ÊÊÄ ïðè ïëàâàí³ (%):
à) 3-6; á) 8-12; â) 15-20; ã) 20-30.
35. ÊÊÄ çàëåæèòü â³ä øâèäêîñò³ ñêîðî÷åííÿ ì'ÿçà. Â³í íàéá³ëüøèé ïðè ñêîðî÷åíí³ ç øâèäê³ñòþ, ùî äîð³âíþº (% â³ä ìàêñèìàëüíî¿):
à) 15; á) 35; â) 55; ã) 65.
36. ÊÊÄ çàëåæèòü â³ä âåëè÷èíè íàâàíòàæåííÿ. Â³í íàéá³ëüøèé ïðè íàâàíòàæåííÿõ, ÿê³ ñêëàäàþòü òàêó ÷àñòèíó â³ä ¿¿ ìàêñèìàëüíî¿ ñèëè:
à) 1/2; á) 1/3; â) 1/4; ã) 1/5.
37. Íàéá³ëüø íèçüêèé ÊÊÄ ó ñïðîùåí³â, ÿê³ ñïåö³àë³çóþòüñÿ ç:
à) ã³ì íàñòðîåê; *á) ñïîðòèâíèõ ³ãîð;*
â) âåëîñïîðòó; *ã) ïëàâàííÿ.*
38. Äëÿ ïðàêòè÷íèõ ðîçðàõóíê³â ÊÊÄ íåîáõ³äíî çíàòè:
à) âåëè÷èíó âèêîíàííÿ ðîáîòè â êÃì;
á) îñíîâíèõ ïðè÷èí ³ñíóâàííÿ ³ñíóþòü ³ ì³æ ìåõàí³÷íîþ ðîáîòîþ ³ îñíîâíîì ñïîæèòîêîì ýíåðãîíîñ³ÿìè (0,49);
ã) à + á + â.
39. Ï³äâèùåííÿ ÊÊÄ ïðè ñèñòåìàòè÷íèõ òåíóâàííÿõ õàðàêòåðèçóºòüñÿ:
à) ñïåöè⁄ô³÷í³ñòþ;
á) ñïåöè⁄ô³÷í³ñòü â³äñóòíîñò³ ³ì'ÿ;
â) ñïåöè⁄ô³÷í³ñòü âèíèêàº ëèøå ó âèäàõ ñïîðòó, íàïðàâëåíèõ íà ðîçâèòîê ñèëè;
ã) ñïåöè⁄ô³÷í³ñòü õàðàêòåðíà ëèøå äëÿ âèòðèâàë³ñíèõ âèä³â ñïîðòó.
40. Àåðîáíèé íàçèâàºòüñÿ ðîáîòà, ùî âèêîíóº çàäàíèé ÿêîñü ç³ñíþºòüñÿ â îñíîâíîìó çà ðàõóíîê òàêî¿ åíåðãîíîñòòà:
à) ëàêòàöèäíî¿;
á) îêèñëþâàëüíî¿ (îêèñëåííÿ ãë³êîãåíó ³ ãëþêîçè);
â) îêèñëþâàëüíî¿ (îêèñëåííÿ æèð³â);
ã) á + â.

41. Àíàåðîáíîþ íàçèâàºòüñÿ ðîáîòà, ùî âèêîíóºòüñÿ ïðè íàÿâíîñòі çä³éñíþºòüñÿ ïåðåâàæíî çà ðàõóíîê òàêî¿ ùî:
   à) ôîñôàòíî¿;
   á) ëàêòàöèäíî¿;
   â) à + á;
   ã) îêèñëþâàëüíî¿ (îêèñëåíèé âóãëåöåâ³â ³ æèð³â).

Оцінка теми 3 модуля IV (41 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	41-37	36-34	33-31	30-28	27-25	24-14	13 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 4.4. *Âòîìà ì'ÿç³â òà îñîáëèâîñò³ ïåðåá³ãó â³äíîâëþâàëüíèõ ïðîöåñ³â â îðãàí³çì³ ë³äèíè ï³ñëÿ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü*

1. Âòîìà, ÿê ðåçóëüòàò íàä³ðíèõ âòðàò åíåðã³¿, íàéá³ëüø õàðàêòåðíà äëÿ äèíàì³÷íèõ íàâàíòàæåíü ððèâàë³ñòþ:
   à) 30 õâ³ á³ëüøå; á) â³ä 3 õâ äî 30 õâ; â) â³ä 30 ñ äî 3 õâ; ã) äî 30 ñ.
2. Âòîìà, ÿê ðåçóëüòàò íàä³ðíîãî íàãðîìàäæåííÿ â ì'ÿçàõ ïðîäóêò³â àíàåðîáíîãî îáì³íó, õàðàêòåðíà ïðåø çà âñå äëÿ ðîáîòè òàêî¿ ïîòóæíîñò³:
   à) ìàêñèìàëüíî¿; á) ñóáìàêñèìàëüíî¿; â) âåëèêî¿; ã) ï î ì³ðíî¿.
3. Âòîìà øâèäøå íàñòàº ïðè âèêîíàíí³ ðîáîòè:
   à) äèíàì³÷íî¿; á) ñòàòè÷íî¿; â) çì³øàíî¿.
4. Âèíèêíåííÿ âòîìè ïðè âèêîíàíí³ öèêë³÷íî¿ ðîáîòè ìàêñèìàëüíî¿ ïîòóæíîñò³ ïðåø çà âñå çóì³íåëåíî:
   à) ðîçâèòêîì ïîçà ì åæ îâîâ ãàëüìóâàííÿ â ðóõîâèõ öåíòðàõ êîðè ì îçêó;
   á) âè÷åðïàííÿì çàïàñ³â ôîñôàòå³â;
   â) a + á;
   ã) âè÷åðïàííÿì çàïàñ³â âóãëåâîä³â.
5. Âèíèêíåííÿ âòîìè ïðè âèêîíàíí³ öèêë³÷íî¿ ðîáîòè ñóáìàêñèìàëüíî¿ ïîòóæíîñò³ çóì³íåëåíî:
   à) âòîì îþ â ðóõîâèõ öåíòðàõ êîðè ì îçêó;

á) çì³íîþ ïîñò³éíîñò³ âíóòð³øíüîãî ñåðåäîâèùà;
â) ôóêö³îíàëüíèì çì³íàì â ïåðåôåðè÷í³ íåðâîâ-ì'ÿçîâèì àïàðàò³;
ã) a + á + â.

6. Îñíîâíîþ ïðè÷èíîþ âòîìè, ùî ðîçâèâàºòüñÿ ïðè âèêîíàíí³ öèêë³÷íèõ âïðàâ âåëèêî¿ ïîòóæíîñò³ º:
à) çì³íà ïîñò³éíîñò³ âíóòð³øíüîãî ñåðåäîâèùà;
á) ïîçì³íå ãàëüì³âàíîãî â ðóõîâèõ öåíòðàõ êîðè ì³çêó;
â) âèðàæåíå çíèæåíèé ð³âíÿ ãëþêîçè â êðîâ³;
ã) âåëèê³ âòðàòè æèð³â.

7. Âòîì ïðè ðîáîò³ â çîí³ ïîì³ðíî¿ ïîòóæíîñò³ ï'ÿòüç:
à) ïîã³ðøåííÿì ôóíêö³é íàäíèðíèê³â;
á) âèðàæåíèì çì³íåííÿì ð³âíÿ ãëþêîçè â êðîâ³;
â) ïîðóøåííÿì òåðì îðåãóëÿö³¿;
ã) a + á + â.

8. Õàðàêòåðíîþ îçíàêîþ ôàçè êîì³ñíîâàíî¿ âòîì, ÿêà âèíèêàº ïðè âèêîíàíí³ äèàì³÷íî¿ ðîáîòè º çìåíøåííÿ äîâæèíè êðîê³â:
à) ïðè çá³ëüøåíí³ ¿õ ÷àñòîòè;
á) çìåíøåííÿ äîâæèíè êðîê³âáåç çì³íè ¿õ ÷àñòîòè;
â) çìåíøåííÿ äîâæèíè êðîê³â ³ ÷àñòîòè.

9. Ôàçà íåêîì³íîâàíî¿ âòîì ïðè âèêîíàíí³ äèàì³÷íî¿ ðîáîòè õàðàêòåðèçóºòüñÿ çìåíøåííÿì äîâæèíè êðîê³â:
à) ç îäíî÷àñíèì çá³ëüøåííÿì ¿õ ÷àñòîòè;
á) áåç çì³íè ¿õ ÷àñòîòè;
â) çìåíøåííÿ ³ äîâæèíè ³ ÷àñòîòè êðîê³â.

10. Ó ä³òåé, â ïðî³âíÿí³ ç äîðîñëèì, âòîì ðîçâèâàºòüñÿ:
à) øâèäøå;
á) ïîâ³ëü³øå;
â) ïîâ³ëü³øå ïðè âèêîíàí³ ñòàò÷íèõ íàâàíòàæåíü.

11. Øâèäê³ñòü ³ òðèâàë³ñòü â³äíîâëåííÿ ôóíêö³îíàëüíîãî ñòàíó îðãàí³â ³ ñèñòåì îðãàí³çì ï³ñëÿ ðîáîòè çàëåæèòü â³ä:
à) ïîòóæíîñò³ ðîáîòè;
á) òðèâàëüñò³ ðîáîòè;
â) íàÿâíîñò³ ÷è â³äñóòíîñò³ çàñîá³â, ùî ïðèñêîðþþòü ïåðåá³ã â³äíîâëåííÿ ïîðóøåíü â³ä ï³ñëÿ ðîáîòè;
ã) a + á + â.

12. Ó â³äíîâíîìó ïåð³îä³ âèä³ëþþòü òàê³ ôàçè:
    à) øâèäêîãî ³ ñïîâ³ëüíåííîãî â³äíîâëåííÿ;
    á) çâåðõâ³äíîâëåííÿ, ï³çíüîãî â³äíîâëåííÿ;
    â) a + á;
    ã) ñóïåðêîì ïåíñàö³¿ ³ çâåðõâ³äíîâëåííÿ.
13. Ï³äâèùåííÿ ïðàöåçäàòíîñò³ ï³ñëÿ ðîáîòè íàéá³ëüø âèðàçíå óòâêó ôàçó â³äíîâíîãî ïåð³îäó:
    à) øâèäêîãî â³äíîâëåííÿ;
    á) ñïîâ³ëüíåííîãî â³äíîâëåííÿ;
    â) çâåðõâ³äíîâëåííÿ;
    ã) ï³çíüîãî â³äíîâëåííÿ.
14. Â³äíîâëåííÿ êîíöåíòðàö³¿ ôîðì³íèõ ãëàíö³â ó êðîâ³ ï³ñëÿ íàïóæåíî¿ ³ òðèâàëî¿ ðîáîòè òðèâàº:
    à) 1-2 ãîä;
    á) 24 ãîä;
    â) 2-3 äîáè;
    ã) 4-6 ä³á.
15. Êîíñòóêöèâí³ç³íè â îðãàí³ç³ó÷íÿ ï³ñëÿ âèêîíàííÿ íèì ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü ïîðîãîâî¿ âåëè÷èíè ïðîïîðöèü ó òàê³é ôàç³ â³äíîâíîãî ïåð³îäó:
    à) øâèäêîãî â³äíîâëåííÿ;
    á) ñïîâ³ëüíåííîãî â³äíîâëåííÿ;
    â) çâåðõâ³äíîâëåííÿ;
    ã) ï³çíüîãî â³äíîâëåííÿ.
16. Ï³ñëÿ íàïðóæåíèõ òðåíóâàííü â³äíîâëåííÿ ôóíêö³é îðãàí³çì ó ä³òåé, â ïîð³âíÿí³ ç äîðîñëèì ïðîïîðöiü:
    à) á³ëüø øâèäêî;
    á) ïîâ³ëüí³ø å;
    â) ð³çíèö³ íåì à º.
17. Çì àòîþ ïðèñîðåíÿ ïåðåá³ãó â³äíîâíèõ ïðîöåñ³â ï³ñëÿ ô³çè÷íèõ òðåíóâàííü âèêîðèñòîâóþòü ñàì³ ð³çíîì³í³ç àñîáè. Óì îâíî ¿õ ïîä³ëþþòü íà òàê³ ãðóïè:
    à) ô³ç³îòåðàïåâòè÷í³ ³ ôàðìàêîëîã³÷í³;
    á) ïäàãîã³÷í³ ³ ïñèõîëîã³÷í³;
    â) ìåäèêî-á³îëîã³÷í³, ³ ïñèõîëîã³÷í³;
    ã) ìåäèêî-á³îëîã³÷í³, ïåäàãîã³÷í³ ³ ïñèõîëîã³÷í³.

18. Ï îçèòèâíèé âïëèâ àêòèâíîãî â³äïî÷èíêó íà ïåðå³ã â³äíîâíèõ ïðîöåñ³â íàéá³ëüø âèðàçíî ïðîÿâëÿºòüñÿ:
    à) ïðè íàâàíòàæåíîñòі, ùî âèêëèêàþòü íåçíà÷íó âòîìó;
    á) ïðè ï³äâèùåíí³ äî ðîáî÷èõ ïåð³îä â³äïî÷èíêó ì'ÿç³â àíòàãîí³ñò³â;
    â) ïðè çì³í³ âèäó ä³ÿëüíîñò³;
    ã) a + á + â.
19. Ôàðìàêîëîã³÷í³ ïðåïàðàòè, â³òà㳿, ñïîðòèâí³ íàïî¿, á³ëêîâ³ ïðåïàðàòè, êèñíåâ³ êîêòåéë³, àåðîí³í³çàö³ÿ, åëåêòðîñòèìóëÿö³ÿ, ô³ç³îã³äðîòåðàï³ÿ – óñ³ ö³ çàñîáè âèêîðèñòîâóþòü äëÿ ïðèñêîðåííÿ ïåðåá³ãàº â³äíîâëåííÿ ïðîöåñ³â îðãàí³çì³ ñïîðòñìåí³â ï³ñëÿ ô³çè÷íî¿ ðîáîòè. Óçàãàëüíåíî ¿õ íàçèâàþòü:
    à) ìåäèêî-á³îëîã³÷íèì;
    á) ïåäàãî㳿÷íèì;
    â) ïñèõîëîã³÷íèì.
20. Íàéá³ëüø îñíîâíèì ïðåäìåòîì ôàðìàêîëîãі¿ ñïîðòñìåí³â ïі㳿 ì'ÿçîâî¿ ä³ÿëüíîñò³ ì'ÿêèõ òêàíèí:
    à) êðîâ³, ì'ÿçîâî¿ ð㺳íè, êë³òèí³ îðãàí³çìó;
    á) á³ëêè, æèðè;
    â) àëêàëî¿äè, ãëþêîçèäè, ôåíîëè³ ñïîëóêè, ºô³ðí³ ì'ÿçè, îðãàí³÷í³ êèñëîòè;
    ã) a + á.
21. Äî ðîñëèíèõ àäàïòîãåí³â, ÿê³ ñòèì óëþ þòü ïðåá³ã â³äíîâíèõ ïðîöåñ³â íàëåæàòü:
    à) ñòåðêîë³ä, æåíøåíü, ëèì îííèê êèòàéñüêèé;
    á) áîáîâ³, ïèëîê ðîñëèí;
    â) àãðóñ, âèíîãðàä, ÿáëóêà;
    ã) ì'ÿä, ÷àñíèê, öèáóëÿ.

Оцінка теми 4 модуля IV (21 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	21-19	18-17	16	15-14	14-13	12-7	6 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ V. Вища нервова діяльність

Тема 5.1. Óòâîðåííÿ òà ãàëüìóâàííÿ óìîâíèõ ðåôëåêñ³â

Поняття вищої і нижчої рефлекторної регуляції функцій

1. Ïðîòå, ùî îñíîâíèì ìåõàí³çìîì ä³ÿëüíîñò³ãîëîâíîãî ìîçêó ºðåôëåêñ, âïðàâøå âêàçàâ:
   à) ².Ï. Ïàâëîâ; *á) ².À. Ñº÷åíîâ;*
   â) Î.Î. Óõòîìüêèé; *ã) Ï.Ê. Àíîõ³í.*
2. Àíàë³òèêî-ñèíòåòè÷íèé ìåòîä äîñë³äæåíü áóâ ââåäåíèé ó ô³ç³îëîã³þ:
   à) ².Ï. Ïàâëîâè ; *á) ².À. Ñº÷åíîâè ;*
   â) Î.Î. Óõòîìüêè ; *ã) Ï.Ê. Àíîõ³íè .*
3. Òåðì³í³ “âèùà íåðâîâà äiÿëüíiñòü” i “íèæ÷à íåðâîâà äiÿëüíiñòü” âïåðøå çàïðîâàäèâ:
   à) I.À. Ñº÷åíîâ; *á) I.Ï. Ïàâëîâ;*
   â) À. ª. Ââåäåíñüêèé; *ã) Î.Î. Óõòîìñüêèé.*
4. Íàóêà ïðî âèùó íåðâîâó äiÿëüíiñòü âêëþ÷àº â÷åíèÿ ïðî:
   à) óì îâíi ðåôëåêñè, âçàºì îäiþ ïðîöåñiâ çáóäæåíÿ i ãàëüìóâàííÿ êîðè ãîëîâíîãî ì îçêó;
   á) àíàëiòè÷íî-ñèíòåòè÷íó äiÿëüíiñòü êîðè, äèíàì i÷íi ñòåðåîòèïè, òèïè íåðâîâî¿ äiÿëüíîñòi;
   â) âçàºì îäiþ ïåðø î¿ i äðóãî¿ ñèãíàëüíèõ ñèñòåì , ñî í i íåñïàíÿ;
   ã) à + á + â.

Динаміка нервових процесів у корі великих півкуль

5. Îñíîâíèì ïðîöåñàì ê³ðêîâî¿ ä³ÿëüíîñò³ º:
   à) çáóäæåíÿ ³ ãàëüìóâàííÿ;
   á) ³ððàä³àö³ÿ ³ êîíöåíòðàö³ÿ;
   â) ³íäóêö³ÿ ³ ôóíêö³îíàëüíà ì îçà¿êà;
   ã) àíàë³ç ³ ñèíòåç.
6. Îñíîâíèì çàêîíàì êîîðäèíàö³¿ îñíîâíèõ ïðîöåñ³â ê³ðêîâî¿ ä³ÿëüíîñò³ º:
   à) ³ððàä³àö³ÿ ³ êîíöåíòðàö³ÿ;
   á) ôóíêö³îíàëüíà ì îçà¿êà ³ äèíàì ³÷íèé ñòðåñîòèï;
   â) ïîçèòèâíà ³ íåãàòèâíà ³íäóêö³ÿ;
   ã) à + á + â.

7. Âçàº ì îä³ÿ ïðîöåñ³â çáóäæåíí ÿ ³ ãàëü ì óâàíí ÿ â êîð³ âåëèêèõ ï³âêóë (ï îñèëåíí ÿ îäí îãî ïðîöåñó ³ í ø è ì) íàçèâàºòüñÿ:
   à) êîíöåíòðàö³ÿ; *á) ³ððàä³àö³ÿ;*
   â) ³íäóêö³ÿ; *ã) ôóíêö³îíàëüíîþ ì îçà¿êîþ.*
8. Ñêëàäíèé ðóõ ê³ðêîâèõ ïðîöåñ³â, çâ'ÿçàíèõ ç ÿâèùàì è ³ððàä³àö³¿, êî íöåíòðàö³¿ ³ ³íäóêö³¿ íàçèâàºòüñÿ:
   à) ôóíêö³îíàëüíîþ ì îçà¿êîþ;
   á) äèíàì³÷íèì ñòåðåîòèïîì;
   â) äî ì³íàíòîþ.
9. Ñèñòåì íà ä³ÿëüí³ñòü ÊÂ Ï, ïðè ÿê³é íà îäíó é òó æ ñèñòåì ó ï îäðàçíèê³â îðãàí³çì â³äï îâ³äàº ÷³òêî âèçíà÷åíî ³ ì³öí î çàêð³ïëåíî ðîáîòè, íàçâàíà ².Ï .Ï àâëîâèì:
   à) ôóíêö³îíàëüíîþ ì îçà¿êîþ; *á) ³íäóêö³ºþ;*
   â) äî ì³íàíòîþ; *ã) äèíàì³÷íèì ñòåðåîòèïîì.*

Умовні та безумовні рефлекси, їх біологічне значення

10. Í à â³äì ³íó â³ä áåçóì îâíèõ ðåôëåêñ³â ó ì îâ³ ðåôëåêñè:
    à) íàáóò³, à íå ñïàäêîâ³; *á) ³íäèâ³äóàëüí³, à íå âèäîâ³;*
    â) ì àþòü ñòàë³ ðåôëåêñîðí³ äóãè; *ã) à + á.*
11. Óòâîðåííÿ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â íåì îæëèâî áåç ó÷àñòi:
    à) êîðè ì îçêó; *á) äîâãàñòîãî ì îçêó;*
    â) ì îçî÷êà; *ã) ñïèíí îãî ì îçêó.*
12. ²íòåðîðåöåïòèâí³ óì îâí³ ðåôëåêñè â ïðî³âíÿí³ ç åêñòåðîðöåïòèâí è âèðîáëÿþòüñÿ:
    à) øâèäøå; *á) ïîâ³ëüí³øå;* *â) ð³çíèö³ íåì àº.*
13. Ñêëàäí³ áåçóì îâí³ ðåôëåêñè íàçèâàþòüñÿ:
    à) ³ñòèíêòàì è; *á) äî ì³íàíòîþ;*
    â) ³íäóêö³ºþ; *ã) äèíàì³÷íèì ñòåðåîòèïîì.*

Механізм та умови утворення умовних рефлексів

14. Óì îâíèì ïîäðàçíèêîì ïåðåäñòàðòîâîãî ïîñèëåíí ÿ âåâåòàòèâíèõ ôóíêö³é ì îæå áóòè:
    à) áà÷åííÿ ãëÿäà÷³â, ñóää³â ³ ñóïåðíèê³â;
    á) âèãëÿä ñïîðòèâíîãî ñïîðÿäæåííÿ;
    â) äóìêà ïðî çìàãàííÿ;
    ã) à + á + â.

15. Áåçóìîâíîðåâëåòîðíèì ï³äêð³ïëåíîÿì ïåðåäñòàðòîâèõóìîâíîðåâëåòîðíèõ ðåàêö³é º ïîäàçíåííÿ:
à) ïðîïð³îðåöåïòîð³â; *â) áàðîðåöåïòîð³â ³ õåìîðåöåïòîð³â;*
á) òåðìîðåöåïòîð³â; *ã) á + â.*
16. Äëÿ óòâîðåííÿ óìîâíèõ ðåôëåêñ³â íåîáõ³äí³ òàê³ óìîâè:
à) ä³ÿëüíèé ñòàí êîðè ìçêó;
á) óì îâíèé ïîäðàçíèê ïîâèíåí ïåðåäóâàòè áåçóìîâíîðåôëåêòîðíîìó ï³äêð³ïëåííþ;
â) óì îâíèé ïîäðàçíèê ïîâèíåí áóòè ñðåäíüî¿ ñèëè;
ã) à + á + â.

Класифікація умовних рефлексів

17. Óì îâí³ ðåôëåêñè, ÿê³ óòâîðþ þòüñÿ ï³ä ä³ºþ ïðèðîäíèõ óìîâíèõ ïîäðàçíèê³â, íàçèâàþòüñÿ:
à) ø òó÷íèì; *á) íàòóðàëüíèì;*
â) ãàëü ì³âíèì; *ã) ðåôëåêñàì âèùèõ ïîðÿäê³â.*
18. Óì îâí³ ðåôëåêñè, âèêëèêàí³ ³íäèôåðåíòíèì (áàéäóæèì) äëÿ îðãàí³çìó ïîäðàçíèêàì, íàçèâàþòüñÿ:
à) ø òó÷íèì; *á) íàòóðàëüíèì;*
â) ãàëü ì³âíèì; *ã) ðåôëåêñàì âèùèõ ïîðÿäê³â.*
19. Óì îâíèé ðåôëåñ, âèðîáëåíèé øëÿõîì ï³äêð³ïëåííÿ óì îâíîãî ïîäðàçíèêà ³íøèì ì³öíî âèðîáëåíèì ðåôëåñîì, íàçèâàºòüñÿ ðåôëåñîì:
à) ïåøîãî ïîðÿäêó; *á) äðóãîãî ïîðÿäêó;*
â) òðåòüîãî ïîðÿäêó; *ã) ÷åòâåðòîãî ïîðÿäêó.*
20. Óñ³ ðåôëåêñè, ïî÷èíàþ÷è â³ä ðåôëåêñó äóãîãî ïîðÿäêó, íàçèâàþòüñÿ ðåôëåêñàì:
à) ø òó÷íèì; *á) íàòóðàëüíèì;*
â) âèùîãî ïîðÿäêó; *ã) ãàëü ì³âíèì.*
21. Ó ìàâ ì îæëâå ôîðìóâàííÿ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â:
à) òðåòüîãî ïîðÿäêó; *á) ÷åòâåðòîãî ïîðÿäêó;*
â) ï'ÿòîãî ïîðÿäêó; *ã) ø îñòîãî ïîðÿäêó.*
22. Âèîðèñòàíèé äîñâ³äó âîðîãèõ ó âèõîâíîìó ïðîöåñ³ ä³òåé çóì îâëåíá ä³ºþ:
à) ãàëü ì³âíèõ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â âèùèõ ïîðÿäê³â;
á) íàòóðàëüíèõ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â;

â) ø òó÷íèõ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â;
ã) óì îâíèõ ðåôëåêñ³â íàñ³äóâàííÿ.

23. Ðåôëåêñè, ÿê³ óòâîðþ þòüñÿ ïðè ä³¿ óì îâíîãî ïîäðàçíèêà ççîâí³øíüîãî ñåðåäîâèùà íà çîðîâ³ ³ ñëóõîâ³ ñíñîðí³ ñèñòåì è, íà ðåöåïòîðè øê³ðè, îpãàíiâ íþõ³ ñì àêó, íàçèâàþòüñÿ:
à) ³íòåðîðåöåïòèâíèì è; *á) åêñòåðîðåöåïòèâíèì è;*
â) ïðîïð³îðåöåïòèâíèì è; *ã) â³ñöåðîðåöåïòèâíèì è.*

24. Ïðîïð³îðåöåïòèâí³ ðåôëåêñè óòâîðþ þòüñÿ ïðè ïîäðàçíåíí³ ðåöåïòîð³â:
à) ðóõîâîãî àïàðàòà; *á) âåñòèáóëÿðíîãî àíàë³çàòîðà;*
â) øê³ðè; *ã) á + â.*

25. Áåçïîñåðåäí³é âçàºìîçâ'ÿçîê îðãàí³çìó íàâêîëèøí³ì ñåðåäîâèùåì çä³éñíþºòüñÿ çàâäÿêè òàêèì ðåôëåêñàì:
à) åêñòåðîðåöåïòèâíèì; *á) ïðîïð³îðåöåïòèâíèì;*
â) ³íòåðîðåöåïòèâíèì; *ã) á + â.*

26. Áåçóìîâíîðåöåêòîðíèì ï³äêð³ïëåíÿì óìîâíîðåöåêòîðíîãî ïîñëåíÿ âåãåòàòèâíîãî ôóíêö³é ñïîðòñìåí³â ïðåä ñòàðòîì º:
à) âèãëÿä ãëÿäà÷³â, ñïîðòèâíîãî ñïîðÿäæåíÿ;
á) ïðèñóò³ñòü ñóää³â;
â) ïîäðàçíåíÿ ïðîïð³îðåöåïòîð³â ì 'ÿç³â;
ã) à + á.

27. ßêùî ÿêèé-íåáóäü ³íäèêàòîðíèé ïîäðàçíèê ïîºäíóâàòè ç íàòèñêàíÿì íà î÷í³ ÿáëóêà, òî âèíèêº ðåôëåêòîðíå ³â³äíîøåííÿ ñðöåâîãî ðèòìó – ðåôëåêñ:
à) Ãîëüöà; á) Àøíåðà; â) Áåéíáð³äæà; ã) Ñº÷åíîâà.

Гальмування умовнорефлекторної діяльності

28. Â ïðèñòîñóâàëüíèõ ðåàêö³ÿõ îðãàí³çìó, à òàêîæ ïðè ôîðìóâàíí³ ðóõîâèõ íàâè÷îê óêðð³ ì îçêó áåðå ó÷àñòü òàêà ê³ëüê³ñòü ð³çíîâèäíîñòåé áåçóìîâíîãî (÷èñëüíèê) ³óìîâíîãî (çíàìåíèê) ãàëüìóâàííÿ óìîâíèõ ðåôëåêñ³â:
à) 1/2; á) 2/3; â) 2/4; ã) 5/6.

29. Ð³çíîâèäîñòè ìåçó ìîâíîãî çîâíiøíüîãî ãàëüìóâàííÿ óìîâíèõ ðåôëåêñ³â º:
à) ìíäóêöiéíå ³ îõîðîííå (îõîðîííå);
á) ïîçàìæíå ³ çãàøóâàëüíå;

â) çãàøóâàëüíå ³ çàï³çíþâàëüíå;
ã) çàï³çíþâàëüíå ³ óì îâíå ãàëüì î.

30. Ä³ÿ ïîá³÷íèõ ïîäðàçíèêê³â â ì î ì åíò âèêîíàííÿ ñïîðòñì åíîì ñïîðòèâíî¿ âïðàâè (çâó÷íèé îêëèê, øóì, ïðèñóòí³ñòü íåçíàéîìèõ î㳠òà ³íøå ïðèâåñòè äî ãàëüìóâàííÿ ðóõîâèõ íàâè÷îê. Íàé÷àñò³øå â òàêèõ óìîâàõ âèíèêàº òàêà ð³çíîâèä³ñòü ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîííå; *á) çàï³çíþâàëüíå;*
â) óì îâíå ãàëüì î; *ã) çîâí³øíº iíäóêöiéíå.*

31. Êîëè æàáó, êóðêóàíî êðîëèêà øâèäêî ³ð³çêî ïåðåâåðíóòè íàñë³äîê ãàëüìóâàííÿ ðóõîâèõ íåðâîâèõ öåíòð³â òàâðèíà çíåðóõîâóºòüñÿ ³ çàñíàº. Çíåðóõîì èëåííÿ òàâðèí â äâîì óì äîñë³ä³ çóì îâëåíå:
à) äèôåpåöiþâàëüíèì ãàëüìóâàííÿì;
á) ïîçàìåæíèì ãàëüìóâàííÿì;
â) çãàøóâàëüíèì ãàëüìóâàííÿì;
ã) çàï³çíþâàëüíèì ãàëüìóâàííÿì.

32. Ð³çíîâèäíîñòÿì óì îâíîãî ãàëüìóâàííÿ óì îâíèõ ðåôëåêñ³â º:
à) îõîðîííå ³ íäóêöiéíå;
á) çãàøóâàëüíå ³ äèôåðåíö³þâàëüíå;
â) çàï³çíþâàëüíå ³ óì îâíå ãàëüì î;
ã) á + â.

33. Â óì îâàõ, êîëè óì îâíèé ïîäðàçíèê íå ï³äêð³ïëþº òüñÿ ä³þ òîãî ÷è ³íøîãî áåçóì îâíîãî ïîäðàçíèêà íà ïðîòÿç³ òðèâàëîãî ÷àñó, âèíèêàº ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîííå; *á) íäóêöiéíå;*
â) çãàøóâàëüíå; *ã) çàï³çíþâàëüíå.*

34. Â îñíîâ³ àíàë³òè÷íî ä³ÿëüíîñò³ êîðè åëåìåíòè ï³âóëüãîëîâíîãî ìîçêó ëåæèòü òàêà ð³çíîâèä³ñòü ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîííå; *á) íäóêöiéíå;*
â) äèôåðåíö³þâàëüíå; *ã) çàï³çíþâàëüíå.*

35. Â îñíîâ³ âäîñêîíàëåííÿ áóäü-ÿêîãî ðóõîâîãî íàâè÷êó ëåæèòü ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîííå; *á) íäóêöiéíå;*
â) çàï³çíþâàëüíå; *ã) äèôåðåíö³þâàëüíå.*

36. Óì îâíå ãàëüì îº ð³çíîâèä³ñòþ òàêîãî ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîííîãî; *á) íäóêöiéíîãî;*
â) çãàøóâàëüíîãî; *ã) äèôåðåíö³þâàëüíîãî.*

37. Êîëè ì³æ ïî÷àòêîì ä³¿ óìîâíîãî ïîäðàçíèêà ³ éîãî ï³äêð³ïëåíí ÿ ïðîõîäèòü á³ëüø-ìåíø òðèâàëèé ÷àñ (äî 3 õâ), ÷àñòî ðîçâèâàºòüñÿ ãàëüìóâàííÿ:
à) îõîðîíåíå; á) çàï³çíþâàëüíå; â) çãàøóâàëüíå; ã) ií äóêöiéíå.
38. Êîìàíäà â ñïîðò³ "óâàãà" ïåðåä êîìàíäîþ "ðóø" º ïðèêëàäîì ãàëüìóâàííÿ:
à) çàï³çíþâàëüíîãî; á) äèôåðåíö³þâàëüíîãî;
â) çãàøóâàëüíîãî; ã) îõîðîíîãî.

Фізіологічні механізми сну та сновидінь

39. Í³÷íèé ñîí ëþäèíè ìàº òàêó ê³ëüê³ñòü öèêë³â:
à) 0-1; á) 2-3; â) 4-6; ã) 7.
40. Ïðèáëèçíî ÷åðåç êîæí³ 0,5 ãîä. í³÷íîãî ñíó ó ëþäèíè:
à) âèíèêàþ òü ñíîâèä³íÿ ³ ï³äâèùþº òüñÿ áiîëåêòðè÷íà àêòèâí³ñòü ì îçêó;
á) ïðèñêîðþº òüñÿ ïóëüñ ³ ç'ÿâëÿþ òüñÿ øâèäê³ ðóõè î÷íèõ ÿáëóê;
â) çáiëüøóº òüñÿ ÷àñòî òà äèõàíÿ;
ã) à + á + â.
41. Ñï îñòåðåæåíÿ íàä ä³òü ì è-áëèçíÿòà ì è, ÿê³ ì àëè ñï³ëüíèé òóëóá, îäíå ñåðöå ³ ñï³ëüíó êðîâíî íèñòåì, àëå äâ³ ãîëîâè, ñâ³ä÷àòü ïðî áåçï³äñòàâí³ñòü:
à) ãóì îðàëüíî¿ òåîð³¿ ñíó;
á) íåpîãóì îpàëüíi òåîð³¿ ñíó;
â) ê³ðêîâî¿ òåîð³¿ ñíó.
42. Çàñíàíí þ ñïðèÿº:
à) çì åíøåííÿ ³ íáì åæåííÿ ÷èñëà ï îäðàçíèê³â, ù î íàäõîäÿòü â êîðó âåëèêèõ ï³âêóëü ³ç âíóòð³ø íüîãî ñåðåäîâù à;
á) áåçïåðåðâí³ñòü àáî ï îâ'îðþâàí³ñòü ä³¿ ï îäðàçíèê³â;
â) ï îâíèé ñï îê³é;
ã) à + á + â.
43. Ó ñí³ ëþäèíà ì îæå áà÷èòè ñíîâèä³íÿ:
à) ÷îðíî-á³ë³; á) êîëüîðîâ³; â) à + á.
44. Ïðè çàãàëüíî ìó âèñíàæåí³ îðãàí³çì, íåäîê³â'¿, ³ñòåð³¿, ñèëüíî-ìó õâèëþâàí³ ëþäèíà ì îæå âïàñòè â ñîí, ÿêèé òÿãíåòüñÿ áàãàòî ðîê³â. Öåé ï îä³áíèé íà ñî í ñòàí íàçèâàºòüñÿ:
à) ëóíàòèçì î ì; á) ëåòàðã³ºþ; â) êàòàëåï³ºþ.

45. Â³êîâ³ íîðìàòèâíó äëÿ ä³òåé ïåðøèõ ì³ñöü â æèòòÿ (ãîä.):
à) 24; á) 20-22; â) 16-17; ã) 14-15.
46. Â³êîâ³ íîðìàòèâíó äëÿ ä³òåé 8-ð³÷íîãî â³êó (ãîä.):
à) 15; á) 11; â) 8; ã) 6.
47. Ëþäèíà çð³ëîãî â³êó ïðîÿãî ì äîáðî ïîâèííà ñïàòè (ãîä):
à) 7-8; á) 9-10; â) 11-12; ã) 13-14.

Оцінка теми 1 модуля V (47 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	47-42	41-39	38-35	34-32	31-28	27-16	15 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 5.2. *Ô³ç³îë îã³÷í³ îñíîâè ðîçóì îâî¿ ä³ÿëüíîñò³ Ï î íÿò òÿ ðîçóì îâî¿ ä³ÿëüíîñò³*

1. Â Í Ä ëþäèíè â³äð³çíÿ°òüñÿ â³ä ö³ëåñïðÿì îâàíèõ àêò³â ïîâåä³íêè òâàðèí ïåðø çà âñå íàÿâí³ñòþ:
à) ì îâí îãî ìèñëåííÿ;
á) ñâ³äîì îñò³;
â) à + á.
2. Çäàòí³ñòü òâàðèí ³ ëþäèíè ïåðåäáà÷àòè íàïðÿì îê ðóõó á³îëîã³÷íî çíà÷èì îãî ïîâîäçíèêà íàçèâà°òüñÿ:
à) êî ì ïîçèö³°þ; *á) åêñòðàïîëÿö³°þ;*
â) äî ì³íàí òî þ; *ã) òåëåïàò³°þ.*
3. Íàïðàâëåíèé íà ïåðåì àí íÿ á³ã îâíîãî ôóòáîë³ñòà çà ³ø è ì îæå áóòè ïðèêëàäî ì âèçíà÷àòè íàïðÿ ì îê ðóõó â âêñïåðè ì åí ò³ äîñë³äæóþòü çà ì åòîäèêî þ:
à) Ë.Â. Êðóøèíñüêîãî; *á) ². Ï. Ïàâëîâà;*
â) Ï.Ê. Àíîõ³íà; *ã) ². Ì. Ñ°÷åíîâà.*
4. Íàñë³äêî ì ã³ï îäèíàì³¿, å ì îö³éí î-ñòðåññîâèõ ïåðåíàïðóæåíü, çì³í ÿêîñò³ ï îâ³òðÿ, âîäè ³ ¿æ³ ° âèíèêíåííÿ çàõâîðþâàíü öèâ³ë³çàö³¿:
à) ã³ïåðò î í³¿, î æèð³íÿ; *á) ³íôàðêò³â òà ³íñóëüò³â;*
â) à + á; *ã) ³íôåêö³éíèõ çàõâîðþâàíü.*

5. Â ó ì îâàõ çâè÷àéíîãî æèòòÿ ó ëþäèíè ïåðøà ñèãíàëüíà ñèñòåìà ä³éñíîñò³ ³çîëüîâàíî ôóíêö³îíóº äî ì î ì åíòó:
   à) îïàíóâàííÿ äèòèíîþ ì îâè;
   á) ñòîÿííÿ;
   â) õîä³ííÿ òà á³ãàííÿ.
6. Äðóãà ñèãíàëüíà ñèñòåìà ä³éñíîñò³ – öå:
   à) äîâ³ëüíà ðóõîâà àêòèâí³ñòü;
   á) ì îâà;
   â) ìè ì îâ³ëüíà ðóõîâà àêòèâí³ñòü.
7. Â³äîáðàæåííÿ ïðåä ìåòà â ö³ëî ó ÿê ñóêóïíîñò³ éîãî âëàñòèâîñòåé, íàçèâàºòüñÿ:
   à) â³ä÷óòòÿì; á) ñïðèéíÿòòÿì; â) óÿâëåííÿì.
8. Îáðàçíå â³äîáðàæåííÿ ïðåä ìåò³â ³ ÿâèù, ÿê³ ðàí³øå ä³ÿëè íà îðãàí³çì, íàçèâàºòüñÿ:
   à) â³ä÷óòòÿì; á) ñïðèéíÿòòÿì; â) óÿâëåííÿì.
9. Ïåðåäà÷à çáóäæåííÿ ç ïåðøî¿ ñèãíàëüíî¿ ñèñòåìè â äðóãó ³ íàâ³àêè íàçèâàºòüñÿ:
   à) êîíöåíòðàö³ºþ; á) ôóíêö³îíàëüíîþ ìîçà¿êîþ;
   â) äèíà ì³÷íèì ñòðåñîðîì; ã) åëåêòðîíîþ ³ððàä³àö³ºþ.
10. Ñëîâà-ñï³ëüíèêè ïåðøîãî ïðÿäêó:
    à) ñîëîâåé, çîçóëÿ, ñèíèöÿ;
    á) ðèáè, ïòàõè;
    â) ùóêà, êàðàñü, ñîì.
11. Ñëîâà-ñï³ëüíèêè äðóãîãî ïðÿäêó:
    à) ïòàõè, ðèáè;
    á) ðåïòèë³¿, ññàâö³;
    â) òâàðèíè, êîìàõè.

Фізіологічні основи пам'яті

12. Ôîðì è á³îëîã³÷íî¿ ïàì'ÿò³:
    à) ãåíåòè÷íà; á) íåéðîííà; â) ³ì óíîëîã³÷íà; ã) à + á + â.
13. Âèäè íåéðîíîâ ïàì'ÿò³:
    à) ñåíñîðíà; â) à + á;
    á) ïðîì³æíà, âòîðèííà, òðåòèííà; ã) ãåíåòè÷íà, ³ì óíîëîã³÷íà.
14. Ïðîöåñè ïàì'ÿòü ðèâàº äåô³ëüêà:
    à) ñåêóíä; á) õâèëèí; â) ãîäèí; ã) ðîê³â.

15. Çà õàðàêòåðîì çàïàì'ÿòîâóâàííÿ ðîçð³çíÿþòü òàê³ âèäè ïàì'ÿò³:
à) îáðàçíó ³ óì îâíî-ðåôëåêòîðíó;
á) åì îö³éíó ³ ñëîâåñíî-ëîã³÷íó;
â) à + á.
16. Îñíîâíèì ñòàò³ç¿ ÷àñòèíè ³íôîðìàö³¿, ÿêà ñïðèéìàºòüñÿ ìîçêîì òâàðèíè (ëþäèíè) â ïðøèé ìîìåíò ïîãëÿ íàðîäæåííÿ, íàçèâàºòüñÿ:
à) ³íòåðôåðåíö³þ; á) ³ì ïðèíò³íãîì; â) åêñòðàïîëÿö³þ.
17. Êîðîòêî÷àñíà ïàì'ÿòü âèêîðèñòîâóº ä³òåé â³ê³:
à) 3-4 ì³ñÿö³â; á) 3-4 ðîê³â; â) 6-7 ðîê³â.
18. Äîâãî÷àñíà ïàì'ÿòü âèêîðèñòîâóº ä³òåé â³ê³:
à) 3-4 ì³ñÿö³â; á) 3-4 ðîê³â; â) 6-7 ðîê³â.
19. Âèä³ñíåííÿ ñòàðèõ çíàíü íîâèì íàçèâàºòüñÿ:
à) ³íòåðôåðåíö³þ; á) ³ì ïðèíò³íãîì; â) åêñòðàïîëÿö³þ.
20. Ç â³êîì ïàì'ÿòü ëþäèíè ïîêðàùóºòüñÿ äî (ðîê³â):
à) 15-20; á) 20-25; â) 30-40; ã) 50-60.

Типи вищої нервової діяльності

21. Ñóêóïí³ñòü âëàñòèâîñòåé íåðâîâî¿ ñèñòåìè, çóìîâëåíà ñïàäêîâ³ñòþ ³ æèòòºâèì äîñâ³äîì äàíîãî ³íäèâ³äóóìà, íàçèâàºòüñÿ:
à) ïåðøîþ ñèãíàëüíî¿ ñèñòåìîþ;
á) äðóãîþ ñèãíàëüíîþ ñèñòåìîþ;
â) òèïîì íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
ã) äî ì³íàíòîþ.
22. Â çàëåæíîñò³ â³ä ïðàöåäàòíîñò³ êë³òèí êîðè ãîëîâíîãî ìîçêó íåðâîâ³ ïðîöåñè ìîæóòü áóòè:
à) âð³âíîâàæåíèì ³ íåâð³âíîâàæåíèì;
á) ñèëüíèì ³ ñëàáêèì;
â) ðóõëèâèì àáî ³íåðòíèì;
ã) à + â.
23. Â çàëåæíîñò³ â³ä ñïî÷èâàííÿ ñèë çáóäæóþ÷îãî ³ ãàëüì³âíîãî ïðîöåñ³â ïðîöåñè çáóäæåííÿ ³ ãàëüìóâàííÿ ì'ÿçóòü áóòè:
à) âð³âíîâàæåíèì ³ íåâð³âíîâàæåíèì;
á) ñèëüíèì ³ ñëàáêèì;
â) ðóõëèâèì àáî ³íåðòíèì;
ã) à + â.

24. Â çàëåæíîñò³ â³ä øâèäêîñò³ ïåðåá³ãó íåðâîâèõ ïðîöåñ³â (øâèäêîñò³ çì³íè çáóäæåíîãî ãàëüìóâàííÿ ³, íàâïàêè, – ãàëüìóâàííÿ çáóäæåíîãî) âîíè (íåðâîâ³ ïðîöåñè) ì³æóòü áóòè:
à) âð³âíîâàæåíèì ³ íåâð³âíîâàæåíèì;
á) ñèëüíèì ³ ñëàáêèì;
â) ðóõëèâèì àáî ³íåðòíèì;
ã) à + á.

25. Ñèëüíèé, íåâð³âíîâàæåíèé (ç ïåðåâàãîþ çáóäæåííÿ íàä ãàëüìóâàííÿì) “íåñòðèìíèé” òèï ÂÍÄ:
à) ñàíâ³í÷íèé; *á) õîëåðè÷íèé;*
â) ôëåãìàòè÷íèé; *ã) ìåëàíõîë³÷íèé.*

26. Ñèëüíèé, âð³âíîâàæåíèé, ðóõëèâèé (æâàâèé) òèï ÂÍÄ:
à) õîëåðè÷íèé; *á) ôëåãìàòè÷íèé;*
â) ìåëàíõîë³÷íèé; *ã) ñàíâ³í÷íèé.*

27. Ñèëüíèé, âð³âíîâàæåíèé, ïîâ³ëüíèé (³íåðòíèé) òèï ÂÍÄ:
à) õîëåðè÷íèé; *á) ôëåãìàòè÷íèé;*
â) ìåëàíõîë³÷íèé; *ã) ñàíâ³í÷íèé.*

28. Ëþäèíà õàðàêòåðèçóºòüñÿ ÿâíîþ ñëàáê³ñòþ ÿê çáóäëèâîãî, òàê ³ ãàëüì³âíîãî íåðâîâèõ ïðîöåñ³â, ïîãàíî ïðèñòîñîâóºòüñÿ äî ñêëàäíèõ óì³â æèòòÿ, ÷àñòî ï³ä âïëèâîì ñêëàäíèõ ñèòóàö³é õâîðº, âïàäàº â äåïðåñ³þ. Äëÿ äàíî¿ îñîáè íàéá³ëüø õàðàêòåðíèì º òàêèé òèï ÂÍÄ:
à) õîëåðè÷íèé; *á) ôëåãìàòè÷íèé;*
â) ìåëàíõîë³÷íèé; *ã) ñàíâ³í÷íèé.*

29. Ëþäè, ÿê³ â³äð³çíÿþòüñÿ ÿñêðàâî âèðàæåíèì íàõèë³ äî íåðâîçíîâëþâîãî ì³ñöÿ, íàëåæàòü äî òàêîãî ñï³ëüíîãî òèïó ÂÍÄ:
à) õóäîæ í³é; *á) ðîçó ìâèé;*
â) ïðî³æ íèé; *ã) á + â.*

Оцінка теми 2 модуля V (29 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	29-26	25-24	23-22	21-20	19-17	16-10	9 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 5.3. *Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè äîâ³ëüíî¿ ä³ÿëüíîñò³ ëþäèíè*

Поняття про довільні рухи і рухові навички

1. Äî ïåðâèííèõ àâòîìàòèçì³â íàëåæàòü:
   à) áåçóìîâí³ ðóõîâ³ ðåôëåêñè;
   á) áåçóìîâíîðåôëåêòîðí³ ìõàí³çìè ðåãóëÿö³¿ âåãåòàòèâíèõ îóíêö³é;
   â) à + á;
   ã) äîâ³ëüí³ ðóõè.
2. Äî âòîðèííèõ àâòîìàòèçì³â íàëåæàòü:
   à) áåçóìîâí³ ðóõîâ³ ðåôëåêñè;
   á) áåçóìîâíîðåôëåêòîðí³ ìõàí³çìè ðåãóëÿö³¿ âåãåòàòèâíèõ îóíêö³é;
   â) à + á;
   ã) äîâ³ëüí³ ðóõè.
3. Ðóõîâ³ íàâè÷êè íàëåæàòü äî:
   à) ïåðâèííèõ àâòîìàòèçì³â;
   á) âòîðèííèõ àâòîìàòèçì³â;
   â) íåäîâ³ëüíèõ ðóõîâèõ âèò³â.
4. Çäàòí³ñòü ó÷íÿ âèêîíóâàòè ðóõîâó ä³þ êîíöåíòðóþ÷è óâàãè íà êîæíîìó åëåìåíò³ ðóõîâî¿ âïðàâè íàçèâàºòüñÿ:
   à) ðóõîâèì â³ííÿì; *â) ðóõîâèì â³ííÿì âèùîãî ïîðÿäêó;*
   á) ðóõîâîþ íàâè÷êîþ; *ã) ïåðâèííèì àâòîìàòèçìîì.*
5. Çäàòí³ñòü ó÷íÿ âèêîíóâàòè ðóõîâó âïðàâó, àêöåíòóþ÷è óâàãó íà îêðåìèõ ðóõàõ, ÿê³ âõîäÿòü äî ñêëàäíèõ, à íà ó ìîâàõ ³ ðåçóëüòàò³ ä³¿, íàçèâàºòüñÿ:
   à) ðóõîâèì â³ííÿì; *â) ðóõîâèì â³ííÿì âèùîãî ïîðÿäêó;*
   á) ðóõîâîþ íàâè÷êîþ; *ã) ïåðâèííèì àâòîìàòèçìîì.*
6. Â ì³íÿ çàñòîñîâóâàòè âèâ÷å³ ðóõîâ³ ä³¿ â ðåàëüíèõ óìîâàõ æèòòÿ íàçèâàºòüñÿ:
   à) ðóõîâèì â³ííÿì; *â) ðóõîâèì â³ííÿì âèùîãî ïîðÿäêó;*
   á) ðóõîâîþ íàâè÷êîþ; *ã) ïåðâèííèì àâòîìàòèçìîì.*
7. ²íäèâ³äóàëüíî íàáóò³ ïðîöåñ³ æèòòÿ ðóõîâ³ âêëè, ÿê³ ôîðìóþòüñÿ íà îñíîâ³ ìåõàí³çìó òèì÷àñîâèõ çâ'ÿçê³â, íàçèâàþòü:
   à) ðóõîâèì â³ííÿì; *â) ðóõîâèì â³ííÿì âèùîãî ïîðÿäêó;*
   á) ðóõîâîþ íàâè÷êîþ; *ã) ïåðâèííèì àâòîìàòèçìîì.*

8. Ïðîòÿãîì âñüîãî æèòòÿ, ïî÷èíàþ÷è çðàííüîãî äèòèíñòâà, ëþäèíà íàâ÷àºòüñÿ áàãàòüîì ðóõîâèì àêòàì. ¯õ íàçèâàþòü:
   à) âòîðèííèì àâòîìàòèçìàìè; á) äîâ³ëüíèì ðóõàìè;
   â) ðóõîâèìè íàâè÷êàìè; ã) à + á + â.
9. Äîâ³ëüí³ ðóõè ðåãóëþþòüñÿ ìîçîðíèì íåðâîâèì öåíòðàìè, ÿê³ çíàõîäÿòüñÿ â:
   à) ñïèííîìó ì³çêó; á) äîâãàñòîìó ì³çêó;
   â) ïðî³æíîìó ì³çêó; ã) êîð³ãîâíîãî ì³çêó.

Роль безумовних тонічних рефлексів і домінанти у формуванні довільних рухів

10. Áåçï³ñëåäíº óïðàâë³íÿ ñêåëåòíèì ì'ÿçàìè (çà âèíÿòêîì ì'ÿç³â îáëè÷÷ÿ) çä³éñíþºòüñÿ ì³æíåéðîíàìè:
    à) ì³çî÷êà; á) ñòâóðà ì³çêó;
    â) ï³äê³ðêîâèõ ÿäåð; ã) ñïèíí³ãî ì³çêó.
11. Ñâ³äî쳳 ðóõîâ³ ä³¿ çä³éñíþþòüñÿ ç îáîâ'ÿçêîâîþ ó÷àñòþ:
    à) äîâãàñòîãî ì³çêó; á) ì³çî÷êà;
    â) êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü; ã) ï³äê³ðêîâèõ ÿäåð.
12. Ðåôëåêñ ïðîòèä³¿ ðîçòÿãíåííþ ì'ÿçà íàçèâàºòüñÿ:
    à) ðîçãèíàëüíèì; á) âèïðÿì³íèì;
    â) ì³î㳷íèì; ã) ñòàòî㳷íåíèì.
13. Ïðè ïîäðàçíåí³ øê³ðè ñòîïè òèñêîì âíèçêàº ðåôëåêñ:
    à) ì³î㳷íèé; á) çãèíàëüíèé;
    â) âèïðÿì³íèé; ã) â³äøòîâõóâàëüíèé.
14. Ïðè çì³í³ ïîëîæåííÿ ò³ëà àáî éîãî îêðåìèõ ÷àñòèí â ïðîñòîð³ âèíèêàþòü ðåôëåêñè:
    à) ñòàòè÷í³; á) ðîçãèíàëüí³;
    â) çãèíàëüí³; ã) ðèòì³÷í³.
15. Ïðè çì³í³ ïîëîæåííÿ ãîëîâè â ïðîñòîð³ â³äíîñíî ïîäðàçíåííÿ âåñòèáóëÿðíèõ ðåöåïòîð³â âèíèêàþòü ðåôëåêñè:
    à) ðèòì³÷í³; á) ëàá³ðèíò³;
    â) ðîçãèíàëüí³; ã) çãèíàëüí³.
16. Ïðè çì³í³ ïîëîæåííÿ ãîëîâè ùîäî òóëóáà â³äíîñíî ïîäðàçíåííÿ ïðîï³ðîåöèðîâ³ øè¿ âèíèêàþòü ðåôëåêñè:
    à) ðèòì³÷í³; á) çãèíàëüí³;
    â) øèéí³; ã) âèïðÿì³í³.

17. Êîì ïåíñóþòü â³äòèëåíèÿ ò³ëà ïðè ïðèñêîðåíí³ àáî óïîâ³ëüíåíí³ ïðÿì îë³í³éíîãî ðóõó, à òàêîæ ïðè ðóõîâèõ ðóõàõ ðåôëåêñè:
à) ñòàòè÷íèé; *á) ñòàòè÷íèé;*
â) óñòàíîâ÷è; *ã) ðèò ì³÷íèé.*
18. Ë³ôòíèé ðåôëåêñ, ÿêèé íàëåæèòü âðàõîâóâàòè ïðè íàâ÷àííí³ ä³òåé ïðàâèëüíîìó ïðèçåìëåííþ ïðè âèêîíàííí³ ñòðèáê³â, â³äíîñèòüñÿ äî ðåôëåêñ³â, çàãàëüíà íàçâà ÿêèõ:
à) ðîçãèíàëüíèé; *á) çãèíàëüíèé;*
â) ñòàòè÷íèé; *ã) ì³îòîí³÷íèé.*
19. Òîíóñ çãèíàëüíèõ ì'ÿç³â ðåãóëþºòüñÿ ðóõîâèì è öåíòðàì è:
à) ñïèíîâîãî ìîçêó; *á) ñåðåäíüîãî ìîçêó;*
â) ïðîì³æíîãî ìîçêó; *ã) êîðè âëèêèõ ï³âêóëü.*
20. Â÷åííÿ ïðî äîì³íàíòó ðîçðîáêà:
à) Ï. Àíîõ³í; *á) Ì. Áåðíøòåéí;*
â) Î. Óõòîìüêèé; *ã) ². Ñå÷åíîâ.*
21. Äîì³íàíòà õàðàêòåðèçóºòüñÿ:
à) ñò³éê³ñòþ çáóäæåíîÿ ³ ï³äâèùåíîþ çáóäëèâ³ñòþ;
á) çäàò³ñòþ äî ñóì³ç çáóäæåíîÿ, ñïðîì îæí³ñòþ ãàëüìóâàòè ³íø³ ðåôëåêòîð³ ðåàêö³¿;
â) à + á;
ã) ïîíèæåíîþ çáóäëèâ³ñòþ ³ íåñò³é³ñòþ çáóäæåíîÿ.

Рівні побудови рухів

22. Íàóêîâî îáãðóíòîâàíó êîíöåïö³þ ïðî ð³â³³ ïîáóäîâè ðóõ³â ðîçðîáêà:
à) ². Ñå÷åíîâ; *á) ². Ïàâëîâ;*
â) Ï. Àíîõ³í; *ã) Ì. Áåðíøòåéí.*
23. Ñóêóïí³ñòü íåðâîâèõ öåíòð³â, ùî â³äïîâ³äàþòü çà âèêîíàííÿ äàíîãî ðóõó, íàçèâàºòüñÿ:
à) äèíàì³÷íèì ñòåðåîòèïîì; *á) ð³âíåì ïîáóäîâè ðóõ³â;*
â) äî ì³íàíòîþ; *ã) ïóñêîâîþ àôåðåíòàö³þ.*
24. Âåäó÷èé ð³âåíü ïîáóäîâè ðóõ³â çàáåçïå÷óº:
à) ñâîº÷àñí³ñòü, ñèëó ³ òî÷í³ñòü ðóõó;
á) ïîçó ò³ëà;
â) ñï³âäðóæíþ ðîáîòó îêðåìèõ ì'ÿç³â ïðè ðîáîò³;
ã) á + â.

25. Ôîíîâ³ ð³âí³ ïîáóäîâè ðóõ³â çàáåçïå÷óþòü:
   à) ôîðìóâàííÿ íåîáõ³äíî¿ ïîçè ò³ëà;
   á) ñï³âäðóæíþ ðîáîòó îðãàíèçì ’ÿç³â ïðè âèêîíàíí³ âïðàâ, çáåðåæåííÿ ð³âíîâàãè;
   â) ñàìî÷àñí³ñòü, ñèëó ³ ò÷í³ñòü ðóõ³â;
   ã) à + á.
26. Ñï³âäðóæíÿ ðîáîòà ð³çíèõ ì’ÿç³â ïðè ïîáóäîâ³ ðóõ³â çàáåçïå÷óº òüñÿ íà ð³âí³:
   à) ïðåäì³òíî¿ ä³¿;
   á) ïðîñòîðîâîãî ïîëÿ;
   â) ñèíåðã³é.
27. Óïðàâë³íí ì’ÿçîâèì òîíóñîì, ÿêèé íåîáõ³äíèé äëÿ ñòâîðåííÿ çðó÷íî¿ ïîçè ïåðåä âèêîíàííÿì âïðàâè, çàáåçïå÷óºòüñÿ íà ð³âí³:
   à) ïðåäì³òíî¿ ä³¿; *á) ïðîñòîðîâîãî ïîëÿ;*
   â) ñèíåðã³é; *ã) ÷åðâîíîãî ÿäðà.*
28. Âåäó÷è ð³âíåì ïîáóäîâè ðóõ³â ïðè âèêîíàí³ ðóõîâèõ ä³é, íàïðàâëåíèõ íà âèð³øåííÿ ÿêîãî-íåáóäü çàâäàííÿ, º ð³âíîþ:
   à) ïðåäì³òíî¿ ä³¿; *á) ïðîñòîðîâîãî ïîëÿ;*
   â) ñèíåðã³é; *ã) ÷åðâîíîãî ÿäðà.*
29. Äîâ³ëüí³ ö³ëåñïðÿìîâàí³ ðóõè ëþäèíè ïîâ’ÿçàí³ ç òàêèì ð³âíåì ïîáóäîâè ðóõ³â:
   à) ïðîñòîðîâîãî ïîëÿ; *á) âèùîãî ñèìâîë³÷íîãî ð³âíÿ;*
   â) ñèíåðã³é; *ã) ÷åðâîíîãî ÿäðà.*
30. Âèùèé ñèìâîë³÷íèé ð³âåíü ïîáóäîâè ðóõ³â, çàâäÿêè ÿêîìó çä³éñíþþòüñÿ äîâ³ëüí³, ö³ëåñïðÿìîâàí³ ä³¿ ëþäèíè, ïîâ’ÿçàí³ ç ôóíêö³þ:
   à) ñïèíîãî ìîçêó;
   á) äîâãàñòîãî ³ ñåðåäíüîãî ìîçêó;
   â) ïðì³æíîãî ìîçêó ³ ìçî÷êà;
   ã) êîðè ãîëîâíîãî ìîçêó.
31. Íåðâîâà êîîðäèíàö³ÿ ô³ç³îëîã³÷íèõ ôóíêö³é çàáåçïå÷óº:
   à) óçãîäæåíå ïîºäíàííÿ ðóõ³â îêðåìèõ ÷àñòèí ò³ëà â ïðîñò³ ³ ÷àñ³;
   á) óçãîäæåíå íàïðóæåííÿ ³ ðîçñëàáëåííÿ ì’ÿç³â;
   â) óçãîäæåííÿ ä³¿ îêðåìèõ íåðâîâèõ öåíòð³â, íàïðàâëåíèõ íà îðãàíí³çàö³þ áàæàíîãî ðåçóëüòàòó.

32. Ðóõîâà êîîðäèíàö³ÿ ô³ç³îëîã³÷íèõ ôóíêö³é çàáåçïå÷óº:
   à) óçãîäæåíîñòþ ðóõîâèõàò³â îêðåìèõ ÷àñòèí òºëà â ïðîñò³ð³ ÷àñ;
   á) óçãîäæåíå íàïðóæåíîñ³ ðîçñëàáëåíîñòü ì'ÿç³â;
   â) óçãîäæåíîñòü ä³¿ îêðåìèõ íåðâîâèõ öåíòð³â, ñïðÿìîâàíèõ íà îòðèìàííÿ ðóõîâîãî çâ'ÿçêó.
33. Ì'ÿçîâà êîîðäèíàö³ÿ ô³ç³îëîã³÷íèõ ôóíêö³é – öå:
   à) óçãîäæåíå ñïîëó÷åííÿ ðóõ³â îêðåìèõ ÷àñòèí òºëà â ïðîñò³ð³ ÷àñ³;
   á) óçãîäæåíå íàïðóæåíîñ³ ðîçñëàáëåíîñòü îêðåìèõ ãðóï ì'ÿç³â;
   â) óçãîäæåí³ ä³¿ îêðåìèõ íåðâîâèõ öåíòð³â, íàïðàâëåíèõ íà äîñÿãíåííÿ áàæàíèõ ðåçóëüòàò³â.

Оцінка теми 3 модуля V (33 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	33-30	29-27	26-25	24-23	22-20	19-12	11 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 5.4. *Ôóíêö³îíàëüí³ ñèñòåì³ ³ óïðàâë³íí³ ä³ÿëüí³ñòþ ëþäèíè*

Роль свідомості у формуванні і управлінні довільними рухами. Поняття ідеомоторного тренування

1. Äîâ³ëüíèé õàðàêòåð ðóõ³â ëþäèíè ïîâ'ÿçàíèé ç:
   à) ì èñëåíèì ;
   á) ñâ³äîì ³ñòþ ;
   â) à + á;
   ã) áåçóìîâíîðåôëåêòîðíîþ ðåãóëÿö³ºþ âðàõóâàííÿ ôóíêö³é.
2. Ï³äòâåðäæåíèì ðåàëüíîñò³ ñâ³äîì³ñòü â óÿâ³ ïðîãðàì ä³¿ ç ¿¿ íàñòóïíîþ ðåàë³çàö³ºþ ì îæå áóòè êëàñè÷íèé äîñë³ä ç êóëüêîþ íà íèòö³, çàïðîïîíîâàíèé:
   à) ². Ñå÷åíîâèì ;
   á) Ì . Ôàðàäåº ì ;
   â) ². Ïàâëîâèì ;
   ã) Ï . Àíîõ³íèì .

3. Íà ï³ä÷àòêîâèõ åòàïàõ íàâ÷àííÿ ðóõàì äèòèíà îðãàí³çîâóº ñâîþ ä³ÿëüí³ñòü çà äîïîìîãîþ:
   à) âíóòð³øíüî¿ ì³âè;
   á) çâóêîâî¿ ì³âè;
   â) ëîã³÷íîãî ì³ñëåííÿ.
4. Ôîðìóâàííÿ äîâ³ëüíèõ ðóõ³â øêîëÿð³â â³äáóâàºòüñÿ ïðè àêòèâí³é ó÷àñò³ ñâ³äîì³ñò³. Òî ì óâåêîâ³÷íþº íàâ÷àííÿ â çí÷í³é ì³ð³ çäëåæèòü â³ä:
   à) ³íòåðåñó äî äàí¿ íàâ÷êè;
   á) ðîçó³ííÿ âïðàâè, ÿêó îïàíîâóº ó÷åíü;
   â) â³äïîâ³äí³ñò³ ì³æ ³íä³â³äóàëüíèì äîñâ³äîì ó÷íÿ;
   ã) à + á + â.
5. Ñâ³äîìå ïðîãðàìóâàííÿ ä³ÿëüí³ñò³ (ïðîáóìóâàííÿ ðóõ³â â óÿâ³) ëåæèòü â îñí³â³:
   à) ³äåî³ îò³ðí³ãî òðåíóâàííÿ; *á) äèíà쳷í³ãî ñòåðåîòèïó;*
   â) çàñîº íÿ ðèò ìó; *ã) åêñòðàïîëÿö³¿.*

Фази формування рухових навичок.
Перенесення рухових навичок

6. Ïðîöåñ ôîðì³âàííÿ ðóõîâèõ íàâè÷îê âëþ÷àº ó ñåáå òàê³ ôàçè:
   à) ãåíåðàë³çàö³¿ ³ êî íöåíòðàö³¿;
   á) êî íöåíòðàö³¿ ³ àâò î ì à òèçàö³¿;
   â) ãåíåðàë³çàö³¿, êî íöåíòðàö³¿ ³ àâò î ì à òèçàö³¿.
7. Ôàçà ãåíåðàë³çàö³¿ ì³æå áóòè â³äíóíÿ, ÿêù î íîâèé ðóõ çàñâîþºòüñÿ:
   à) äîñâ³ä÷åíèì ñïîðòñì³íîì;
   á) ï³÷àòê³âöåì;
   â) à + á.
8. Ädóãà ôàçà ôîðì³âàííÿ ðóõîâîâ¿ íàâè÷êè õàðàêòåðèçóºòüñÿ:
   à) ³ððàä³àö³ºþ çáóäæåííÿ;
   á) êî íöåíòðàö³ºþ çáóäæåííÿ;
   â) ñêîðî÷åííÿì íå ëèøå òèõ ãðóï ì'ÿç³â, áåç ÿêèõ íåì îæëèâå âèêî íàííÿ äàíèõ ðóõ³â, àëå é ðÿäó ³íøèõ, çàéâèõ.
9. Ôîðì³âàííÿ äèíàì³÷íîãî ñòåðåîòèïó ó äðóã³é ôàç³ ðóõîâî¿ íàâè÷êè çä³éñíþºòüñÿ çà ó÷àñòþ òàêî¿ ð³çíîâèäíîñò³ ãàëüì³âàííÿ:
   à) ï³çàì³æíîãî; *á) ³íäóêö³éíîãî;*
   â) çãàøóâàëüíîãî; *ã) äèôðåíö³þâàëüíîãî.*

10. Ðóõîâîþ íàâè÷êîþ âèñîêîãî ð³âíÿ àâòîìàòèçàö³¿ º:
à) á³ã; á) õîäüáà; â) à + á.
11. Íàâè÷êà ñòîÿííÿ äèòèíè º íåîáõ³äíîþ ïåðåäóìîâîþ ïðÿìîõîä³ííÿ. Öå ïðèêëàä ñâ³ä÷èòü ïðî:
à) ïîçèòèâíå ïåðåíåñåííÿ íàâè÷êè;
á) íåãàòèâíå ïåðåíåñåííÿ íàâè÷êè;
â) åêñòðàïîëÿö³þ.

Функціональні системи

12. Â÷åííÿ ïðî ôóíêö³îíàëüíó ñèñòåìó ðîçðîáèâ:
à) ². Ïàâëîâ; á) ². Ñå÷åíîâ;
â) Î. Óõòîìüêèé; ã) Ï. Àíîõ³í.
13. Ôóíêö³îíàëüíå óòâîðåííÿ, ùî îá'ºäóº ä³ÿëüí³ñòü äåê³ëüêîõ ñèñòåì îðãàí³çì, ó÷àñòü ÿêèõ íåîáõ³äíà äëÿ âèêîíàííÿ äàíîãî ïîâåä³íêîâîãî àêòó, íàçèâàºòüñÿ:
à) äî ì³íàíòîþ; á) ôóíêö³îíàëüíîþ ñèñòåìîþ;
â) äèíàì³÷íè ñòåðåîòèïîì; ã) ñóáñèñòåìîþ.
14. Åëåìåíòè (áëîêè), ÿê³ âõîäÿòü â ôóíêö³îíàëüíó ñèñòåìó íàçèâàþòü:
à) ñóáñèñòåìàìè; á) àïàðàòîì ñï³âòâàðåííÿ;
â) àêòîðîì ä³¿; ã) àíàë³çàòîðàìè.
15. Ôîðìóâàííÿ ôóíêö³îíàëüíî¿ ñèñòåìè ïðîõîäèòü çà òàêèì ñòàä³ÿìè (çà Ï. Àíîõ³íèì):
à) àôåðåíòíîãî ñèíòåçó, ïðèéíÿòòÿ ð³øåííÿ, ñêëàäàííÿ ïðîãðàìè ä³¿;
á) àôåðåíòíîãî çáóäæåííÿ, ö³ëåñïðÿìîâàíî¿ ä³¿, âèêîíàííÿ, ðåçóëüòàòó ä³¿ ³ çâîðîòíîãî çâ'ÿçêó;
â) îáòàíîâî÷íî¿ àôåðåíòàö³¿, ïàì'ÿò³, ìîòèâàö³¿ òà ïóñêîâîãî ñòèìóëó;
ã) à + á.
16. Çã³äíî ç â÷åííÿì Ï.Ê.Àíîõ³íà àôåðåíòíèé ñèíòåç çä³éíþºòüñÿ ïðè âçàºìîä³¿ òàêèõ îñíîâíèõ ÷èííèê³â:
à) ïóñêîâî¿ àôåðåíòà³¿ ³ ïàì'ÿò³;
á) îáòàíîâî÷íî¿ àôåðåíòà³¿ ³ ìîòèâàö³¿;
â) åêñòðàïîëÿö³¿ ³ äèíàì³÷íîãî ñòåðåîòèïó;
ã) à + á.

17. Çäàòí³ñòü íåðâîâî¿ ñèñòåìè íà îñíîâ³ ïî³ñòåðåãíûõ äîñâ³äó àäåêâàòíî ðåàãóâàòè íà ò³ ÷è ³íø³ ïîäðàçíèêè ç âðàõóâàííÿì ÷àñó ³ì³ñöÿ ìàéáóòí³õ ïîä³é íàçâàº òüñÿ:
à) ïðîãðàìóâàííÿì; *á) àôåðåíòíèì ñèñòåçîì;*
â) åêñòðàïîëÿö³þ; *ã) äî ì³íàíòíîþ.*
18. Åêñòðàïîëÿö³ÿ ì³æå ïðîÿâëÿòèñÿ:
à) ïðè ôîðìóâàíí³ íîâèõ ðóõîâèõ íàâè÷îê;
á) ïðè âèêîíàíí³ äîáðå çàâ÷åíèõ ³ àâòîìàòèçîâàíèõ íàâè÷îê;
â) à + á.
19. Ì îæëèâîñò³ äëÿ åêñòðàïîëÿö³ íàéá³ëüø³ ïðè:
à) á³ãîâ³, õîäüá³;
á) ñïîðòèâíèõ ³ãðàõ, ºäèíîáîðñòâàõ;
â) çàíÿòò³ ëèæíèì ³ êîâçàíÿðñüêèì ñïîðòîì.
20. Ïðèêëàäîì ïðîãðàìè ä³¿ ì³æå áóòè:
à) åêñòðàïîëÿö³ÿ; *á) äî ì³íàíòà;*
â) äèíàì³÷íèé ñòðåñîâèï; *ã) à + á.*
21. Íåðâîâèé çâ'ÿçîê, ùî çàáåçïå÷óº íàäîïäæåííÿ ³íôîðìàö³¿ â³äðîáíèõ îðãàí³â äî ðåãóëþ þ÷èõ íåðâîâèõ öåíòð³â, íàçèâàºòüñÿ:
à) çâîðîòíþ àôåðåíòàö³ºþ; *á) åêñòðàïîëÿö³ºþ;*
â) äèíàì³÷íèì ñòðåñîâèïì; *ã) äî ì³íàíòîþ.*
22. Âíóòð³øí³é çâîðîòí³é çâ'ÿçîê (çâîðîòíà àôåðåíòàö³ÿ) âèíèêàº â òî÷êàõ âèäåó, ÿêùî ³íôîðìàö³ÿ ïðî ðóõè íäîñèòü ç:
à) çîðîâîãî àíàë³çàòîðà;
á) ñëóõîâîãî ³ òàêòèëüíîãî àíàë³çàòîð³â;
â) ïðîïð³îðåöåïòîð³â ì 'ÿç³â, çâ'ÿçîê ³ ñóãëîáîâèõ ñóì³ê;
ã) à + á.
23. Íåðâîâ³ óòâîðåííÿ ÿê³ çä³éíþþòü ôóíêö³þ ïîð³âíÿííÿ ³íôîðìàö³¿, ùî íàäõîäèòü ³ç çâîðîòíèõ øëÿõ³â ç ³íôîðìàö³ºþ ïðî òå, ùî ïîâèíí³ áóòè, íàçâàí³ Ï.Ê.Àíîõ³íèì:
à) àêöåïòîðî ì ä³¿; *á) àïàðàòì çâ³ðÿííÿ;*
â) åêñòðàïîëÿö³ºþ; *ã) ñàíêö³îíóþ÷îþ àôåðåíòàö³ºþ.*
24. ßâèùåñíðîííî¿ðîâîè îêðåìèõ íåðâîâèõ öåíòð³â, ÿê³ çàáåçïå÷óþòü âèêîíàííÿ îäí³ºþ ò³ºþ æ ôóíêö³¿, íàçâàíî Î. Óõòîìüêèì:
à) äî ì³íàíòîþ; *á) äèíàì³÷íèì ñòåðåîòèïîì;*
â) åêñòðàïîëÿö³ºþ; *ã) çàñîºííÿì ðèòìó.*

Роль мотивацій та емоцій
в забезпеченні цілеспрямованої поведінки людини

25. Ô³ç³îëîã³÷íèé ñòàí, ÿêèé çàâäè âèíèêº ïðè íåîáõ³äíîñò³ çàäîâîëüíèòè òó ÷è ³íøó ïîòðåáó, íàçèâàºòüñÿ:
à) äèíàì³÷íèì ñòðåñîì; á) ìîòèâàö³ºþ;
â) åêñòðàïîëÿö³ºþ; ã) äèñòðåñîì.
26. Äî çàãàëüíèõ â³ä÷óòò³â íàëåæàòü òàê³:
à) ñïðàãà ³ ãîëîä;
á) çàäóõà ³ ñòàòåèé ïîòÿã;
â) à + á.
27. Ôîðìóâàííÿ ìîòèâàö³é ò³ñíî ïîâ'ÿçàíå ç ôóíêö³ºþ:
à) ñïèíîíãîì ìîçêó; á) ìîçî÷êà;
â) ñåðåäíüîãî ìîçêó; ã) ë³ì³á÷íî¿ ñèñòåìè.
28. Ïñèõ³÷í³ ðåàêö³¿, ÿê³ âèðàæàþòüñóá'ºêòèâíå â³äíîøåííÿ ëþäèíè äî ñåáå, äî ³íøèõ ëþäåé òà äî íàâêîëèøíüî¿ ä³éñíîñò³ ó âèãëÿä³ ïåðåæèâàíü íàçèâàþòü:
à) ìîòèâàö³ÿìè; á) åìîö³ÿìè; â) äèñòðåñîì; ã) äðàéâàìè.
29. Íàéá³ëüø âèðàçíî íà åìîö³é³ ñòðåñè ðåàãóþòü ì'ÿçè:
à) í³ã; á) ðóê; â) òóëóáà; ã) ëèöÿ.

Оцінка теми 4 модуля V (29 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	29-26	25-24	23-22	21-20	19-17	16-10	9 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ VI. Гормональна регуляція функцій організму

Тема 6.1. Àäàïòèâíà ðîëü ãîðìîíîâ. Âíóòð³øíüîñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ ã³ïîô³çà ³ íàäíèðíèê³â

Загальна характеристика залоз внутрішньої секреції

1. Ñåêðåòîàìè íàçèâàþòüñÿ ðå÷îâèíè, ÿê³ âèðîáëÿþòüñÿ:
   à) ò³ëüêè çàëîçàìè çîâí³øíüî¿ ñåêðåö³¿;
   á) ò³ëüêè çàëîçàìè âíóòð³øíüî¿ ñåêðåö³¿;
   â) çàëîçàìè çîâí³øíüî¿ ³ âíóòð³øíüî¿ ñåêðåö³¿.
2. Çàëîçè âíóòð³øíüî¿ ñåêðåö³¿ âèðîáëÿþòü:
   à) ì䳳àò îðè ³ òðàâí³ ñîêè; *á) ãîðì îíè;*
   â) ôåðìåíòè; *ã) â³òàì³íè.*
3. Ïðîäóêòè çàëîç âíóòð³øíüî¿ ñåêðåö³¿ ïîñòóïàþòü â:
   à) òðàâíèé òðàêò; *á) êðîâ;*
   â) íèðêè; *ã) ã³ïîòàëàì³óñ.*
4. Á³îëîã³÷íî àêòèâí³ ðå÷îâèíè – ã³ñòîãðîì îíè óòâîðþ þòüñÿ â:
   à) çàëîçàõ âíóòð³øíüî¿ ñåêðåö³¿;
   â) òðàâíèõ çàëîçàõ;
   á) óñ³õ òêàíèíàõ â ïðîöåñ³ îá쳳óó ðå÷îâèí;
   ã) ëåãåíÿõ.
5. Âèùèé ï³äë³ðêîâèé åíäîêðèííèé ðåãóëÿòîð – ã³ïîòàëàì³óñ âèä³ëÿº íåéðîñåêðåòè:
   à) ñåðîòîí³í; *á) ïðîëàêòèí;*
   â) ë³áåðèíè ³ ñòàòèíè; *ã) àäðåíàë³í ³ íîðàäðåíàë³í.*
6. Ãîðì³íè ðåãóëþ þòü á³îñèíòåç á³ëê³â, âïëèâàþ÷è íà:
   à) àäåí³ëàòöèêëàçó êë³òèííî¿ ì쳳áðàíè;
   á) ôåðì䳳íè îêèñëþâàëüíèõ ñèñòåì öèòîïëàçì䳿;
   â) ãåíåòè÷í³ ìåõàí³çì è êë³òèííîãî ÿäðà;
   ã) à + á.
7. Ðèë³çè-ãîðì³íè ã³ïîòàëàì³ñà ðåãóëþ þòü ä³ÿëüí³ñòü:
   à) íåéðîã³ïî´ô³çà; *á) íàäíèðíèê³â òà ³íøèõ ïåðèôåðè÷íèõ çàëîç;*
   â) àäåíîã³ïî´ô³çà; *ã) à + á.*
8. Àäðåíàë³í ïîâòîðþº åôåêòè çáóäæåííÿ:
   à) ñèìïàòè÷íîãî â³ää³ëó âåãåòàòèâíî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåì䳿;
   á) ïàðàñèìïàòè÷íîãî â³ää³ëó âåãåòàòèâíî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåì䳿;
   â) à + á;
   ã) ñîì䳿÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåì䳿.

Значення стресу в житті людини

9. Äî ñêëàäó ã³ïòàëàì î-ã³ïô³ç-àäðåíàëîâî¿ ñèñòåì, ÿêà çáåçïå÷óº àäàïòèâíó ðåàêö³þ, âõîäèòü:
   à) ã³ïòàëàìóñ, ã³ïô³ç, êîðà íàäíèðêîâèõ çàëîç;
   á) ã³ïòàëàìóñ, ã³ïô³ç, ì îçêîâèé øàð íàäíèðíêª⁵â;
   â) ãiïòàëàìóñ, ãiïô³ç, êîpà íàäíèpêîâèõ çàëîç, ì îçêîâèé øàð íàäíèðêîâèõ çàëîç.
10. Ï î íÿòòÿ “ñòðåñîð” (ñòðåñ-÷è íèê) îçíà÷àº:
    à) ñòðåñ; á) ïîäðàçíèê; â) àäàïòàö³éíèé ñèíäðîì; ã) à + á.
11. Ñòðåñ ìàº çíà÷åííÿ äëÿ îðãàí³çì:
    à) ïîçèòèâíå;
    á) íåãàòèâíå;
    â) â çàëåæ íîñò³ â³ä ñèëè ³ ïðèðîäè ïîäðàçíèê³â, à òàêî ñòàíó çäîðîâ'ÿ ì îæå ìàòè íåãàòèâíå ÷è ïîçèòèâíå çíà÷åííÿ.
12. Î ñí îâí óäàïòèâí óí (ïðèñòîñóâëíó) ðîëü ó ñòðåñîâèõ ðåàêö³ÿõ â³ä³ãðàþòü:
    à) ì³íåðàëîêîðòèêî¿äè;
    á) ãëþêîêîðòèêî¿äè;
    â) í îðàäðåíàë³ ³ àäðåíàë³í;
    ã) àíäðîãåí³ ãîðì îíè êîðè íàíèðêîâèõ çàëîç.
13. Âèù³ íåðâîâ öåíòðè êîðè ãîëîâí îãî ì îçêó âïëèâàþòü íà çäàò³ñòü ã³ïòàëàì óñà âèâ³ëíþ âàòè ðèë³çèíã-ãîðì î íè:
    à) áåçïîñåðåäíüî;
    á) ÷åðåç ë³ì³á³÷íó ñèñòåì³;
    â) ÷åðåç ðåòèêóëÿðíó ôîðì àö³þ ³ ë³ì³á³÷íó ñèñòåì³.
14. Â ã³ïòàëàì óñ³ ñèíòåçóþòüñÿ:
    à) ò³ëüêè ðèë³çèíã-ãîðì î íè, ù î ðåãóëþ þ òü ä³ÿëü í³ñòü ïåðåíüî¿ ÷àñòêè ã³ïô³çà;
    á) ò³ëüêè ãîðì î íè âàçî ïðåñèí³ îêñèòîöèí, ù î íàäîïàÿòü óçàíþ ÷àñòêó ã³ïô³çà;
    â) ðèë³çèíã-ãîðì î íè ³ ãîðì î íè íåéðîã³ïô³çà;
    ã) òðîï³í ãîðì î íè.
15. Ù èòîâèäíà çàëîçà, íàäíèðêî⁳ òà ³í ø³ çàëîçè ðåãóëþ þòüñÿ:
    à) íåðâîâè ³ ãóì îðàëüíè ì åõà⁳í³çì à ì è;
    á) ò³ëüêè íåðâîâè ì åõà⁳í³çì î ì ;
    â) ò³ëüêè ãóì îðàëüíè ì åõà⁳í³çì î ì ;

ã) ôóíêö³îíóþ òü â àâòîíîìíîìó ðåæèì³ áåç âïëèâó íåðâîâî¿ ñèñòåìè ³ ãóì îðãàíèõ ÷èííèê³â.

16. Îñíîâíèì íåðâîâèì öåíòðîì ñòåí÷íîãî íàïðóæåííÿ º:
   à) íåïîì³ðíî âåëèêèé ùîäî íàâ÷àëüíîãî ì³ñöÿ ìàòåð³àëó;
   á) âèñîêà ì³ö³é³ñòü çàë³ê³â òà âêçàì³í³â;
   â) íåîá'ºêòèâí³ñòü ïö³íêè çíàíü ³ ïîñò³éíèé ñòðàõóâè â³ä÷èñëåíèì çÂÓÇó çà íåóñï³øí³ñòü;
   ã) à + á + â.

17. Åì îö³é³ åêçàìåíàö³é³ ïåðåíàïðóæåíîñò³ (ñòóäåíò³â) îñîáëèâî øê³äëèâ³ çà óì îâè:
   à) çì³íåíîñòü ðóõîâî¿ àêòèâíîñò³;
   á) íàä³ðíî¿ ðóõîâî¿ àêòèâíîñò³;
   â) à + á ;
   ã) ïî³ðíî¿ ðóõîâî¿ àêòèâíîñò³.

18. Äëÿ íðàë³çàö³¿ åì îö³éíîãî (åêçàìåíàö³éíîãî) ñòàíó ñòóäåíò³â íåîáõ³äíî:
   à) ñèñòåìàòè÷íî âêâ÷àòè íàâ÷àëüí³ ïðåäìåòè ïðîòÿãîì ðîêó ³ ïîñò³éíî ï³äòðèìóâàòè åì îö³¿ ³ íòåðåñó;
   á) ôîðìóâàòè ó ñâ³äîì ³ñò³ óñòàíîâêó íà âïåâíåí³ñòü â ñâî¿õ çíàíÿõ;
   â) ïîºäíóâàòè åì îö³é³ íàïðóæåíÿ ç ô³çè÷íèì;
   ã) à + á + â.

Внутрішньосекреторна функція гіпофіза

19. Çàäíÿ ÷àñòêà ã³ï³ô³çà (íåéðî㳿ï³ô³ç):
   à) âèðîáëÿº ³ âèä³ëÿº â êðîâ ãîðì³íè âàçîïðåññí³ ³ êñèòîöèí;
   á) íå âèðîáëÿº, à ò³ëüêè âèä³ëÿº â êðîâ äïí³âàí³ ãîðì³íè âàçîïðåññí³ ³ êñèòîöèí;
   â) íå âèä³ëÿº â êðîâ, à ò³ëüêè ñèíòåçóº ãîðì³íè âàçîïðåññí³ ³ êñèòîöèí.

20. Ïåðåäíÿ ÷àñòêà ã³ï³ô³çà (àäåí³ãã³ï³ô³ç) ñèíòåçóº ³ âèä³ëÿº â êðîâ:
   à) ãîíàäîòðîï³í ãîðì³íè (ÔÑà ³ ËÃ);
   á) ãîðì³í ðîñòó, àäðåíîêîðòèêîòðîïíèé ãîðì³í (ÀÊÒÃ), òèðåîòðîïíèé ãîðì³í (ÒÒà) ³ ïðîëàêòèí;
   â) à + á;
   ã) ³íòðì³äèí, âàçîïðåññí³ îêñèòîöèí.

21. Àäðåíîêîðòèêîðîïíèé ãîðìîí (ÀÊÒÃ) ïåðâàâíî ñòèìóëþº ñèíòåç:
à) àäðåíàë³íó ³ íîðàäðåíàë³íó;
á) ãëþêîêîðòèêî¿ä³â;
â) àíäðîãåííèõ ãîðì î í³â êîðè íàäíèðêîâèõ çàëîç;
ã) ì³íåðàëîêîðòèêî¿ä³â.
22. Ôîë³êóëîòèìóëþ þ÷èé ãîðì î í (ÔÑÃ) ðåãóëþº ä³ÿëüí³ñòü:
à) æ³íî÷èõ ñòàòåâèõ çàëîç; á) ÷îëîâ³÷èõ ñòàòåâèõ çàëîç;
â) æ³íî÷èõ ³ ÷îëîâ³÷èõ ñòàòåâèõ çàëîç; ã) ùèò îâèäí¿ çàëîçè.
23. Àíòèä³óðåòè÷íèé ãîðì î í (âàçîïðåññèí) âèðîáëÿºòüñÿ â:
à) ïåðåäí³é ÷àñòö³ ã³ï î ô³çà; á) ãïî òàëàì³ñ;
â) ïðî ì³æ í³é ÷àñòö³ ã³ï î ô³çà; ã) ï³äøëóíêîâ³é çàëîç³.
24. Óòâîðåííÿ æîâòè ò³ëî ïðîãåñòåðîíó ñòèìóëþº ãîðì î íè:
à) ñî ìàò îðî ï³í; á) àíäðîãåíè;
â) ëþòå³í çóþ÷èé ãîðì î í; ã) òèðåî òðî ï³í.
25. Îêñèòîöèí íåéðîã³ï î ô³çà:
à) ñòèìóëþº ñêîð÷åííÿ ãëàäåíüêèõ ì'ÿç³â ìàòêè;
á) ñïðèÿº ñå÷îóòâîðåíþ;
â) ñòèìóëþº âèä³ëåííÿ ì îëîêà + à;
ã) ðåãóëþº øê³ðíó ïiã ìåíòàö³þ + á.
26. Òðîï³ãîðì î í è ã³ï î ô³çà ñòèìóëþ þòü:
à) âèëî÷êîâó çàëîçó ³ ïàðàùèò îâèä³ çàëîçè;
á) ùèò îâèäíó çàëîçó, êîðó íäíèðêîâèõ çàëîç ³ ñòàòåâ³ çàëîçè;
â) åï³ô³ç ³ ï³äøëóíêîâó çàëîçó.
27. Àòðî³ñòÿ ñòàòåâèõ çàëîç íàñòàº ïðè õ³ðóðã³÷í î ì ó âèäàëåí³:
à) ã³ï î ô³çà; á) ùèò îâèäí î¿ çàëîçè;
â) ï³äøëóíêîâî¿ çàëîçè; ã) ïàðàùèò îâèäíèõ çàëîç.
28. Ã³ïåðôóíêö³ÿ ã³ï î ô³çà â ðàíüì ó â³ö³ çó ì îâèþº:
à) àêðî ìåãàë³þ; á) êðåò è³çì;
â) åíäåì³÷íèé çîá; ã) ã³ãàíòèçì.
29. Íà óòâîðåííÿ ³ âèä³ëåííÿ ì îëîêà ì îëî÷íèì çàëîçàì è âïëèâàº ãîðì î í:
à) ïðîëàêòèí; á) òèðîêñèí;
â) ñî ìàò îðî ï³í; ã) åñòðî í.
30. Ã³ïåðôóíêö³ÿ ïåðåäíüî÷àñòêè ã³ï î ô³çà ó äîðñëèõ îñ³á çó ì âëþº:
à) ã³ãàíòèçì; á) áàçåäîâó õâîðîáó;

â) öóêðîâèé ä³àáåò; *ã) àêðîì åãàë³þ.*

31. Íà ð³ñò îðãàí³çì âïëèâàº ãîðì³í ã³ïîô³çà:
à) àäåíîêîðòèêîòðîïíèé; *á) òèðåîòðîïíèé;*
â) ôîë³êóëîñòèì óëþþ÷èé; *ã) ñîì àòîòðîïíèé.*

32. Çá³ëüøóº àðòåð³àëüíèé òèñ³ ïðèã³÷óº ñå÷îóòâîðåíþ:
à) ïðîåñòåðîí; *á) ³íòåðìåäèí;*
â) òèðîêñèí; *ã) âàçîïðåññèí.*

33. Íà ôóíêö³þ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè âïëèâàº òàêèé ãîðì³í ã³ïô³çà:
à) ÀÊÒ; *á) ÔÑÃ;* *â) ÒÒÃ;* *ã) ÑÒÃ.*

34. Îâóëÿö³ÿ ôîë³êóëà â ÿº÷íèêàõ ðåãóëþºòüñÿ:
à) ëþòå³í³çóþ÷èì ãîðì³íîì; *â) àäðåíàë³íîì;*
á) ïðîãåñòåðîíîì; *ã) ìåàòî³íîì.*

35. Ñèíòåç ãîðì³í³â íàäíèðíèêàìè ïîñèëþº:
à) ÀÊÒÃ; *á) ÔÑÃ;* *â) ÒÒÃ;* *ã) ñîìàòîòðîïíèé ãîðì³í.*

36. Ñå÷îóòâîðåíèé ðåãóëþº ãîðì³í:
à) ÀÊÒÃ; *á) ÔÑÃ;*
â) âàçîïðåññèí; *ã) ëþòå³í³çóþ÷èé ãîðì³í.*

Внутрішньосекреторна функція надниркових

37. Êîðþ íàäíèðíèê³â ñèíòåçóþòüñÿ ãîðì³íè:
à) ì³íåðàëî-³ãëþêîêîðòèêî¿äè; *â) ñòàòåâ³ ãîðì³íè + à;*
á) àäðåíàë³í ³ íîðàäðåíàë³í; *ã) âàçîïðåññèí ³ îêñèòîöèí.*

38. Êîðòèçîë ÿê îñíîâíèé ïðåäñòàâíèê ãëþêîêîðòèêî¿ä³â:
à) ñòèì óëþº ãëþêîíåîãåíåç (óòâîðåííÿ ãëþêîçè ç à ì³íîêèñëîò ³ æèðíèõ êèñëîò);
á) ïðèã³÷óº ãëþêîíåîãåíåç;
â) íå âïëèâàº íà âóãëåâîäíèé, æèðîâèé ³ á³ëêîâèé îáì³í.

39. Ãëþêîêîðòèêî¿äè:
à) ñïðè÷èíþþòü êàòàáîë³çì (ðîçùåïëåííÿ á³ëê³â ³ æèð³â) ³ ñòèì óëþþòü ãëþêîíåîãåíåç;
á) ï³äâèùóþòü ð³âíþ æèð³â ³ á³ëê³â â îðãàí³çì³;
â) âïëèâàþòü ò³ëüêè íà âóãëåâîäíèé îáì³í;
ã) çì³íþþòü çàïàñ ãë³êîãåíó â ï³÷³íö³.

40. Ïðîòèçàïàëüíþ ä³þ âîëîä³þ:
à) ³íñóë³í; *á) ã³äðîêîðòèçîí;*
â) íîðàäðåíàë³í; *ã) îêñèòîöèí.*

41. Äî ãëþêîêîðòèêîì¿ä³â íàëåæàòü ãîðìîíè:
à) êîðòèçîë; â) àäðåíàë³í íîðàäðåíàë³í;
á) ã³äðîêîðòèçîí; ã) êîðòèçîí + à + á.
42. Ãëþêîêîðòèêîì¿äè êîðè íàäíèðíèê³â ñïðèÿþòü:
à) çàãîºíþ ðàí;
á) ï³äâèùåíþ ïðàöåçäàòíîñò³ ì'ÿç³â;
â) âïëèâàþòü íà âóãëåâîäíåé, á³ëêîâèé ³ æèðîâèé îáì³í + à + á;
ã) ðåãóëþþòü ñå÷îóòâîðåííÿ.
43. Ïðè âèðàæåí³é ã³ïîôóíêö³¿ íäíèðíèê³â ðîçâèâàºòüñÿ:
à) áðîíçîâà, àáî ää³ñîíîâà õâîðîáà; á) ì³êñåäåìà;
â) àêðîìåãàë³ÿ; ã) öóêðîâèé ä³àáåò.

Оцінка теми 1 модуля VI (43 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	43-39	38-35	34-32	31-30	29-26	25-15	14 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 6.2. *Âíóòð³øíüîñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ ùèòîïîäîáíî¿ çàëîçè, ïàðàùèòîïîäîáíèõ çàëîç, ï³äøëóíêîâî¿ çàëîçè, ò³ì³ñòà³ñòàòåíèõ çàëîç*

Внутрішньосекреторна функція щитовидної залози

1. Ùèòîâèäíà çàëîçà âèðîáëяº ³ âèä³ëяº â êðîâ:
à) ò³ëüêè îäèí ãîðì³í – òèðîêñèí; â) à + á;
á) ò³ëüêè òðèéîäòèðîí³í; ã) à + á + êàëüöèòîí³í.
2. Ïðè ã³ïåðôóíêö³¿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè (áàçåäîâ³é õâîðîá³) ÷àñòîòà ñåðöåâèõ ñêîðî÷åííü:
à) çá³ëüøóºòüñÿ;
á) çì³íóºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.
3. Êðåòí³çì âèíèêàº:
à) ïðè ã³ïåðôóíêö³¿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè;
á) ïðè ã³ïîôóíêö³¿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè óä³òå;
â) ïðè ã³ïîôóíêö³¿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè óäîðîñë¿ ëþäèíè.

4. Õàðàêòåðíèì îçíàêàì³ íåäîñòàòí³ô óíêö³¿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè (ì³êñäàðì³à) º:
   à) çá³ëüøåíèé ìàñè ò³ëà;
   á) â³äêëàäåíèé æèðó ³ çá³ëüøåíèé ê³ëüêîñò³ òêàíèííî¿ ð³äèíè;
   â) çíèæåíèé îñíîâíîãî îáì³íó + á;
   ã) çá³ëüøåíèé îñíîâíîãî îáì³ó³ ï³äâèùåíèé ñèíòåç ì'ÿçîâèõ á³ëê³â.
5. Â îðãàí³çì³ äîðîñëèõ ã³ïîòèðåíç ïðèâîäèòü äî ðîçâèòêó:
   à) ì³êñäåì³è; *â) òåòàí³¿;*
   á) êðåòèí³çì³ó; *ã) öóêðîâîãî ä³àáåòó.*
6. Õàðàêòåðí³ îçíàêè áàçåäîâî¿ õâîðîáè:
   à) çíèæåíèé îñíîâíîãî îáì³íó;
   á) âèñîêà çáóäëèâ³ñòü, çá³ëüøåíèé ïóëüñó, ï³äâèùåíèé îñíîâíîãî îáì³íó ðå÷îâèí;
   â) îæèð³íí, çá³ëüøåíèé ãë³êîãåíó â ïå÷³íö³;
   ã) à + á.
7. Ïðè íåäîñòàòíüîì íàäõîäæåí³ ç¿æåþ ³ âîäîþ éîäó âèíèêàº:
   à) åíäåì³÷íèé çîá;
   á) òðåì îð;
   â) áàçåäîâà õâîðîáà;
   ã) ã³ãàíòèçì.

Гормони паращитовидних залоз

8. Ã³ïîôóíêö³ÿ ïàðàùèòîâèäíèõ çàëîç âèêëèêàº:
   à) àêðîì㳳þ; *á) öóêðîâèé ä³àáåò;*
   â) áàçåäîâó õâîðîáó; *ã) òåòàí³þ.*
9. Â³äíîñò ñòàëèé ð³âåíü êàëüö³þ â êðîâ³ ï³äòðèìóº ãîðì㳿:
   à) ïàðàòãîðì³í; *á) âàçîïðåñèí;*
   â) òèðîêñèí; *ã) ³íòåðì³äèí.*
10. Âèäàëåíèé ïàðàùèòîâèäíèõ çàëîç ïðèâîäèòü äî ïîðóøåíèé îáì³íó:
    à) éîäó; *á) íàòð³þ;* *â) çàë³çà ³ ì³ä³;* *ã) êàëüö³þ ³ ôîñôîðó.*
11. Ïðè âèäàëåí³ ïàðàùèòîâèäíèõ çàëîç ñïîñòåð³ãàºòüñÿ:
    à) ï³äâèùåíèé â³ñòó êàëüö³þ â ïëàçì³ êðîâ³;
    á) çíèæåíèé â³ñòó êàëüö³þ â êðîâ³;
    â) çá³ëüøåíèé ãåì îãëîá³íó â åðèòðîöèòàõ;
    ã) ëåéêîöèòîç.

Внутрішньосекреторна функція підшлункової залози

12. Ñåêðåö³ÿ ï³äøëóíêîâîþ çàëîçîþ ³íñóë³íó ïîñëþº òüñÿ ïðè:
à) àëêàëîç³; á) àöèäîç³;
â) ã³ïåðãë³êåì³¿; ã) ã³ïîãë³êåì³¿.
13. Çíèæóº êîíöåíòðàö³þ ãëþêîçè â êðîâ³:
à) àäðåíàë³í; á) ³íñóë³í;
â) ãëþêàãîí; ã) íîðàäðåíàë³í.
14. Ï³äâèùóº â³ñò ãëþêîçè â êðîâ³ ãîðì³í:
à) òåñòîñòåðîí; á) ãëþêàãîí; â) ³íñóë³í; ã) íîðàäðåíàë³í.
15. Ï³äâèùåíþ ñèíòåçó äë³êîãåíó ïå÷³íêîþ ñïðèÿº:
à) ³íñóë³í; á) ³íòåðì åäèí;
â) òåñòîñòåðîí; ã) âàçîïðåññèí.
16. Ï³äâèùåíà ñåêðåö³ÿ ï³äøëóíêîâîþ çàëîçîþ ³íñóë³íó âèêëèêàº:
à) ãëþêîçóðiþ; á) òèðåîòîêñèíîç;
â) ã³ïîãë³êåì³þ; ã) ã³ïåðãë³êåì³þ.

Гормони епіфіза і тімуса

17. Âíóòð³øíüîñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ åï³ô³çà â³äì³÷àºòüñÿ:
à) â óñ³ â³êîâ³ ïåð³îäè; á) â çð³ëîìó â³ö³;
â) â ñòàðå÷îìó â³ö³; ã) â ìîëîäîìó â³ö³.
18. Ãîðì³í ³íòåðìåäèí âèðîáëÿºòüñÿ â:
à) åï³ô³ç³; á) ïðîì³æ í³é ÷àñòö³ ã³ï³ô³çà;
â) òè³óñi; ã) ïëàöåíò³.
19. Ï³ñëÿ ðóéíóâàííÿ åï³ô³çà â ðàííüîìó äèòèíñòâ³ íàñòàº:
à) ðàíí³ ñòàòåâå äîçð³âàííÿ;
á) ïåðåä÷àñíèé ðîçâèòîê âòîðèííèõ ñòàòåâèõ îçíàê;
â) ðàíí³é ðîçóì îâèé ðîçâèòîê;
ã) à + á + â.
20. Òè³óñ ðîçâèâàºòüñÿ ³ ôóíêö³îíóº ïåðåâàæíî â:
à) çð³ëîì³ó â³ö³; á) äèòÿ÷îì³ó â³ö³;
â) þíàöüêîì³ó â³ö³; ã) ë³òíüîì³ó â³ö³.
21. Ï³ñëÿ âèäàëåííÿ òè³óñà â³äóâàºòüñÿ:
à) ³íòåíñèâíèé ð³ñò ñòàòåâèõ çàëîç;
á) ãàëüì³ºòüñÿ ñòàòåâèé ðîçâèòîê;
â) ïðèãí³÷óºòüñÿ îáì³í ðå÷îâèí;
ã) ïðèãí³÷óºòüñÿ ôóíêö³ÿ íäíèðíè³â.

Внутрішньосекреторна функція статевих залоз

22. Àíäðîãåíè óòâîðþ þòüñÿ â:
à) ùèòîâèä³é çàëîç³; â) íàäíèðíèêàõ + á;
á) ÿº÷êàõ ³ ÿº÷íèêàõ; ã) ï³äøëóíêîâ³é çàëîç³ + à.
23. Ãåíåðàòèâíó ³ íäîêðèííó ôóíêö³þ âèêîíóþòü:
à) ìàòêà ³ ìîëî÷íî³ çàëîçè; á) ïëàöåíòà ³ ã³ïîô³ç;
â) ÿº÷êà ³ ÿº÷íèêè; ã) ùèòîâèäíà çàëîçà ³ íàäíèðíèêè.
24. Ñåêðåö³ÿ åñòðîíó çä³éñíþºòüñÿ:
à) ò³ëüêè æ³íî÷èì ñòàòåâèì çàëîçàì;
á) æ³íî÷èì ñòàòåâèì çàëîçàì ³ ÷îëîâ³÷èì ñòàòåâèì çàëîçàì;
â) æ³íî÷èì ñòàòåâèì çàëîçàì, ÷îëîâ³÷èì ñòàòåâèì çàëîçàì, êîðîþ íàäíèðêîâèõ çàëîç, ïëàöåíòîþ.
25. Ñòåðîä¿äí³ àíàáîë³êè º ïîõ³äíèì:
à) åñòðîãåí³â;
á) àíäðîãåí³â;
â) ãåñòàãåí³â.
26. Îñíîâíà ä³ÿ ïðîãåñòåðîíó ïðîÿâëÿºòüñÿ:
à) â ïåðø³é ïîëîâèí³ æ³íî÷îãî ñòàòåâîãî öèêëó;
á) â äðóã³é ïîëîâèí³ æ³íî÷îãî ñòàòåâîãî öèêëó;
â) â ì î ì åí ò îâóëÿö³¿;
ã) â ì î ì åí ò ìåíñòðóàö³¿.
27. Àíäðîãåíè ñòèì óëþþòü:
à) ðîçâèòîê ÷îëîâ³÷èõ ñòàòåâèõ îðãàí³â;
á) ñèíòåç ãë³êîãåíó â ïå÷³íö³ ³ òêàíèíàõ;
â) ôîðìóâàííÿ âòîðèííèõ ñòàòåâèõ îçíàê + à;
ã) ñïåðìàòîãåíåç + â.
28. Æ³íî÷³ ñòàòåâ³ ãîðì î íè óòâîðþ þòüñÿ â:
à) êîð³ íäíèðíèê³â; á) ÿº÷íèêàõ ³ â ïëàöåíò³;
â) à + á; ã) ï³äøëóíêîâ³é ³ ùèòîâèä³é çàëîçàõ.
29. Ðîñò³ äîçð³âàííþ ôîë³êóë³â â ÿº÷íèêàõ ñïðèÿþòü:
à) ³íòðàöèòíèì ã³ïîô³çà;
á) ôîë³êóëîñòèì óëþ÷èé ãîðì î í ã³ïî ô³çà;
â) òèðîêñèí ùèòîâèäíî¿ çàëîçè;
ã) ÀÊÒÃ ã³ïî ô³çà.

30. Æîâòå ò³ëî âèðîáëÿº ãîðìîí:
à) ãîíàäîòðîï³í; *á) ïðîãåñòåðîí;*
â) òåñòîñòåðîí; *ã) àíäðîñòåðîí.*
31. Àäðåíàë³í:
à) ðîçøèðþº ñóäèíè øê³ðè ³ çâóæóº ñóäèíè ì'ÿç³â;
á) íå âïëèâàº íà ïðîñâ³ò ñóäèí;
â) ðîçøèðþº ñóäèíè ì'ÿç³â ³ çâóæóº ñóäèíè øê³ðè ³ âíóòð³øí³õ îðãàí³â.
32. Çáåðåæåííþ âàã³òíîñò³ ñïðèÿòòü ãîðìîíè:
à) ïðîâåñòåðîí;
á) õîð³îí³÷íèé ãîíàäîòðîï³í + à;
â) ÔÑÃ ã³ïîô³çà;
ã) ñòàòåâ³ ãîðìîíè íäíèðíèê³â + â.
33. Àêòèâí³ñòü ñòàòåâèõ çàëîç ïðè òðèâàëîì óñïîæâàíí³ àíàáîë³÷íèõ ñòåðî¿ä³â:
à) ïîñèëþº òüñÿ; *á) ðàëüìóº òüñÿ;*
â) ïîñèëþº òüñÿ àëå íåñóòº âî; ã) íå ç³íþº òüñÿ.
34. Ñåêðåö³ÿ åñòðîãå³íîâ ÿº÷íèêàìè ñïîðòñìåíêè ïðè âèêîíàíí³³íòåíñèâíèõ íàâàíòàæåííü:
à) ïîñèëþº òüñÿ; *á) ðàëüìóº òüñÿ;*
â) íå ç³íþº òüñÿ; *ã) ïîñèëþº òüñÿ, àëå íåñóòº âî.*
35. Ïðè âèêîíàí³ ô³çè÷íèõ âïðàâ çá³ëüøóºòüñÿ ñåêðåö³ÿ:
à) ³íòåðì³äèó³ òèì³çèíó;
á) ³íñóë³íó³ ïàðàòãîðì³íà;
â) àäðåíàë³íó³ ãëþêîêîðòèêî¿ä³â.
36. Ðîçâèòîê ì³î ô³áðèëÿö³¿ ã³ïåðòðî³¿ ì'ÿç³â ñïðèº ï³äâèùåííþ ñåêðåòîðíî¿ àêòèâíîñò³:
à) åï³ô³çà; *á) òèì³íà;*
â) êîðè íàäíèðíèê³â; *ã) ùèòîâèäíî¿ çàëîçè.*
37. Ïðè âèðàæå³é âòì³ ñåêðåö³ÿ ãîðì³í³â:
à) ïîñèëþº òüñÿ; *á) íå ç³íþº òüñÿ;*
â) çì³íþº òüñÿ; *ã) çá³ëüøóº òüñÿ, àëå íåñóòº âî.*
38. Â ïðîöåñ³ ô³çè÷íèõ òðåíóâàííü òåñòîñòåðîí:
à) çàòðèìóº á³îñèíòåç á³ëê³â;
á) íå âïëèâàº íà á³ëêîâèé îá'ì³í;
â) ñòèìóëþº á³îñèíòåç á³ëê³â ì'ÿçàõ.

39. Ïðè ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåííÿõ íàéá³ëüø ñóòò°âî àêòèâ³çó°òüñÿ ñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ:
à) ùèò îâèäíî¿ çàëîçè ³ òè ìóñà; â) ñòàòåâèõ çàëîç;
á) åï³ô³çà ³ ï³äøëóíêîâî¿ çàëîçè; ã) ã³ïô³çà ³ íàäíèðíèê³â.

40. Âèðîáëåííÿ àíäðîãå³â ñòàòåâè è çàëîçà ³ ê³ðþ íàäíèðíèê³â â îðãàí³çì³ ñïîðòñìåí³â, ÿê³ðîçâèâàþòü ì³ô³áðèëÿðíó ã³ïåðòðîô³þ:
à) ï îñèëþ°òüñÿ; á) ïðèã³÷°òüñÿ;
â) ÷àñòêîâî çíèæó°òüñÿ; ã) íå çì³íþ°òüñÿ.

41. Ïðè âêëþ÷åííÿ ê³íöåâèõ ââåäåí³ â îðãàí³çì àäðåíàë³íó ïðàöåçäàò³ñòü âòîìëåíèõ ì'ÿç³â:
à) çðîñò°;
á) ïðîäîâæó° çíèæóâàòèñü;
â) çíèæó°òüñÿ, àëå íåñòò°âî;
ã) íå çì³íþ°òüñÿ.

42. Ïðè ³íòåíñèâí³é ô³çè÷í³é ðîáîò³ àäðåíàë³í:
à) ï³äâèùó° âì³ñò ãëþêîçè â êðîâ³, íå çì³íþ÷è âì³ñò çàï³âí³ãëþêîãåíó â ì'ÿçàõ ³ â ïå÷³íö³;
á) ðîçùåïëþ° ãëiêîãåí ïå÷³íêè ³ ì'ÿç³â, çì³íþ÷è éîãî çàïàñè, ³ ï³äâèùó° âì³ñò ãëþêîçè â êðîâ³;
â) çì³íþ° êîíöåíòðàö³þ ãëþêîçè â êðîâ³, íå âïëèâàþ÷è íà çàïàñè ãëiêîãåíó.

43. Ïðè ñèñòåì³÷íèõ òðèâàëèõ ô³çè÷íèõ ïðåíàâàíòàæåííÿõ ñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ ùèòîâèäíî¿ ³ ñòàòåâèõ çàëîç:
à) ï îñèëþ°òüñÿ; á) ïðèã³÷ó°òüñÿ;
â) íå çì³íþ°òüñÿ; ã) ï îñèëþ°òüñÿ, àëå íåñòò°âî.

44. Ïåðø î÷åðãîâà ðîëü â ì îá³ë³çàö³¿ å íåðãåòè÷íèõ ðåñóðñ³â îðãàí³çì íàëåæèòü ãîðì îíó:
à) ïàðàòãîðì îíó; á) òèðîêñèíó; â) àäðåíàë³íó; ã) òåñò îñòåðîíó.

Оцінка теми 2 модуля VI (44 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	44-40	39-36	35-33	32-30	29-26	25-15	14 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ VII. Обмін речовин та енергії

Тема 7.1. *Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåì è òðàâëåíü*

1. Ïðè ðîçùåïëåíí³ á³ëêè ¿æ³ ïîçáàâëÿþòüñÿ ñâîº ñïåöèô³÷íîñò³. Ïðè öüîì ¿õ àíòèãåíí³ âëàñòèâ³ñòü:
   à) çì³íþºòüñÿ;
   á) íå çì³íþºòüñÿ;
   â) íå çì³íþºòüñÿ ëèøå ó äîðîñëèõ.
2. Ïðîòåîë³òè÷í³ ôåðìåíòè (ïðîòåàçè) ä³þòü íà ïåïòèä³í çâ'ÿçêè ³ ðîçùåïëþþòü:
   à) êðîõìàëü, ãë³êîãåí, äåêñòðèíè, ìàëüòîçó, ëàêòîçó;
   á) ïåïòèäè, ìóêîïîë³ñàõàðèäè, êîëàãåí;
   â) ë³ï³äè, ôîñôîë³ï³äè;
   ã) à + â.
3. Äî ïåïòèäàç íàëåæàòü:
   à) ïåïñèí, òðèïñèí; *á) øëóíêîâà ³ êèøêîâà ë³ïàçè;*
   â) à ì ³ëàçà, ìàëüòàçà; *ã) á + â.*
4. Ðåàêö³ÿ ñëèíè:
   à) êèñëà;
   á) ñëàáîêèñëà;
   â) ñëàáîëóæ íà.
5. Îñíîâíèì òðàâíèì ôåðìåíòàì ñëèíè º:
   à) ïåïñèí ³ òðèïñèí; *á) à ì ³ëàçà ³ ìàëüòàçà;*
   â) ë³ïàçà ³ íóêëåàçà; *ã) à + â.*
6. Äî ïðîåàç øëóíêîâîãî ñîêó íàëåæàòü:
   à) ïåïñèí ³ õ³ì îçèí; *á) æåëàòèíîçà;*
   â) à ì ³ëàçà ³ ìàëüòàçà; *ã) à + á.*
7. Êèñëîò³ñòü øëóíêîâîãî ñîêó ïðè ïåðåòðàâëåíí³ ¿æ³ (ðÍ):
   à) 1,5-2,0; *á) 2-3,8;*
   â) 4-4,8; *ã) 5-7.*
8. Ïðè ñïîæèâàí³ ì'ÿñíî¿ ¿æ³ âèä³ëåííÿ øëóíêîâîãî ñîêó äîñÿãàº ñâîãî ìàêñèìàëüíîãî çíà÷åííÿ ÷åðåç (ãîäèí):
   à) 1; *á) 2;*
   â) 5; *ã) 7.*
9. Ðåàêö³ÿ ðÍ øëóíêîâîãî ñîêó ïðè â³äñóòí³ñò³ ¿æ³ ó øëóíêó:
   à) ëóæíà; *á) íåéòðàëüíà;*
   â) ñëàáîêèñëà; *ã) êèñëà.*

10. Òðàíñïîðò ïîäøëóíêîâî¿ çàëîçè ³ ïå÷³íêè âèä³ëÿþòüñÿ â ïðîöåñ³:
à) øëóíêó; *á) äâèãóíà;*
â) òîðöî¿ êèøêè; *ã) à + â.*
11. Ê³íöåâèì è ïðîäóêòàì è òðàíñïîðòóâàííÿ á³ëê³â, ÿê³ âñ ìêòóþòüñÿ â êðîâ ³ ë³ì ôó, º:
à) à ì³íîêèñëîòè; *á) ãëþêîçà;*
â) æèðí³ êèñëîòè; *ã) ãë³öåðèí.*
12. Ê³íöåâèì è ïðîäóêòàì è òðàâëåíí ÿ æèð³â º:
à) à ì³íîêèñëîòè; *á) ãëþêîçà;*
â) ãë³öåðèí; *ã) æèðí³ êèñëîòè + â.*
13. ²íòåíñèâí³ ô³çè÷í³ íàâàíòàæåíü ï³ñëÿ ïðèéíÿòòÿ ¿æ³ íà ïðîåñè òðàâëåííÿ âïëèâàþòü:
à) ïîçèòèâíî;
á) íåãàòèâíî;
â) ïîçèòèâíî ëèøå ï³ä ÷àñ âèêîíàííÿ âïðàâ.
14. Â òðàíñì òðàêò³ ïîæèâí³ ðå÷îâèíè ¿æ³ ï³ääàþòüñÿ ä³¿:
à) ô³çè÷í³é; *á) õ³ì³÷í³é;*
â) á³îëîã³÷í³é; *ã) à + á + â.*
15. Ôóíêö³¿ òðàâíî¿ ñèñòåìè:
à) ñåêðåòîðíà ³ ì î òîðíà;
á) åêñêðåòîðíà ³ âñì îêòóâàëüíà;
â) ³íêðåòîðíà + à + á;
ã) òåðì îðåãóëüòîðíà.
16. Ðîçð³çíþòü òàê³ îñíîâí³ ôîðì è ñêîðî÷åíü øëóíêó òà êèøå÷íèêà:
à) òîí³÷í³ ³ ïåðèñòàëüòè÷í³;
á) ìàÿêîïîä³á³ ³ ðèòì÷íî-ñåãìåíòàëü³ ðóõè;
â) à + á.
17. Çâîðîòíîìó ðóõó õ³ì óñó ïî òðàâíîì òðàêò³ ïåðåøêîäæàþòü ñô³íêòåðè. Íàïðîòèç³ âñüîãî øëóíêîâî-êèøêîâîãî òðàêòó ¿õ áëèçüêî:
à) 5; *á) 15;* *â) 20;* *ã) 35.*
18. Ïðîïãîì äîáè ï³äøëóíêîâà çàëîçà âèä³ëyº òàêó ê³ëüê³ñòü òðàâíîãî ñîêó (ì ë):
à) 3000; *á) 2000;* *â) 1000;* *ã) 500.*
19. Çàâäÿêè âîðñèíêàì ³ ì³êðîâîðñèíêàì âñì îêòóâàëüíà ï îâåðõíÿ êèøå÷íèêà äîñÿãàº (ì²):
à) 100-200; *á) 400-500;* *â) 700-800;* *ã) 900-1000.*

Оцінка теми 1 модуля VII (19 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	19-17	16	15-14	13	12-11	10-7	6 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 7.2. *Îáì³í ðå÷îâèí ³ åíåðã³¿*

1. Ïåð³îä “çàì³íè êë³òèí” âñüîãî ò³ëà ëþäèíè ñòàíîâèòü (ðîê³â):
   à) 7; á) 10; â) 13; ã) 16.
2. Ñóêóïí³ñòü ïðîöåñ³â ôåðìåíòàòèâíîãî ðîçùàïëåíèõ ³ ñèíòåçó á³ëê³â, æèð³â, âóãëåâîä³â, ùî â³äóâàºòüñÿ â îðãàí³çì³, íàçèâàþòü çàãàëüíèì ïîíÿòòÿì:
   à) îáì³í àáî ìåòàáîë³çì;
   á) àíàáîë³çì;
   â) êàòàáîë³çì.
3. Ïðîöåñ ðîçùåïëåíèõ ñêëàäíèõ îðãàí³÷íèõ ñïîëóê íà ïðîñò³ø³ íàçèâàþòü:
   à) ìåòàáîë³çìîì; *á) àíàáîë³çìîì;*
   â) êàòàáîë³çìîì; *ã) àñèì³ëÿö³ºþ.*
4. Ïðè ðîçùåïëåí³ 1 ã á³ëêó â îðãàí³çì³ âèâ³ëüíþºòüñÿ òàêà ê³ëüêê³ñòü åíåðã³¿ (êêàë):
   à) 9,3; á) 4,1; â) 5,3; ã) 6,0.
5. Êîíöîâ³ö³ío çíîøóâàííÿ (ðóéíóâàííÿ) á³ëê³â â îðãàí³çì³ ëþäèíè ïðîÿãîì äîáè ïðè áåçá³ëêîâ³é ä³ºò³ (ì ãà íà 1 êã ìàñè ò³ëà):
   à) 330; á) 430; â) 530; ã) 630.
6. Ô³ç³îëîã³÷íèé ì³í³ìóì á³ëêà (ð³âåíü á³ëê³â â ¿æ³, ÿêèé çàáåçïå÷óº ï³äòðèìàííÿ àçîòíîãî ðå÷îâèíè çà óìîâ, ùî âñ³ åíåðãåòè÷í³ ïîòðåáè îðãàí³çìó ïîêðèâàþòüñÿ çà ðàõóíîê âóãëåâîä³â ³ æèð³â), ã:
   à) 30; á) 50; â) 60; ã) 70.
7. Äëÿ íîðìàëüíîãî ôóíêö³îíóâàííÿ îðãàí³çì ëþäèíè ïîâèíåí îòðèìóâàòè ùîäîáè òàêó ê³ëüê³ñòü á³ëêà (á³ëêîâèé îïòèìóì):
   à) 80-90; *á) 100-120;*
   â) 130-160; *ã) 200-250.*

8. Äîáîâà íîðìà á³ëêà äëÿ ëþäèíè ô³çè÷íî¿ ïðàö³ ñòàíîâèòü:
   à) 80-90; á) 100-110; â) 130-160; ã) 200-250.
9. Äëÿ ä³òåé äîáîâà íîðìà á³ëêó ñêëàäàº (ã íà 1 êã ìàñè ò³ëà íà äîáó):
   à) 2-3; á) 10-15; â) 20-25; ã) 30-35.
10. Ð³âåíü ãëþêîçè â êðîâ³ çäîðîâî¿ ëþäèíè (ìã%):
    à) 20-50; á) 60-70; â) 80-120; ã) 130-150.
11. Ó ñïîðòñìåí³â âèòðèâàëè³ñíèõ âèä³â ñïîðòó ê³ëüê³ñòü ãë³êîãåíó â ïå÷³íö³ ì îæå ñòàíîâèòè:
    à) 150; á) 250; â) 500; ã) 800.
12. Ó âèñîêîíàòðåíîâàíèõ ñïîðòìåí³â-ìàðàôîíö³â â ì³ñò ãëþêîçè â êðîâ³ ï³ñëÿ çìàãàííÿ ì îæå çíèçèòèñü äî (ìã%):
    à) 40; á) 70; â) 90; ã) 110.
13. Í îðìàòèâíî ââàæàºòüñÿ òàêà ïðèáëèçíà âåëè÷èíà ñïîæèâàííÿ âóãëåâîä³â ïðîòÿãîì äíÿ (ã):
    à) 200-350; á) 350-400;
    â) 500-600; ã) 700-800.
14. Í îðìàòèâíî âåëè÷èíîþ æèð³â â îðãàí³çì³ ëþäèíè ââàæàºòüñÿ òàêà (% â³ä çàãàëüíî¿ ìàñè ò³ëà):
    à) 12-25; á) 30-40;
    â) 40-50; ã) 50-60.
15. Ïðè ðîçùåïëåí³ 1 ã æèðó â îðãàí³çì³ âèâ³ëüíþºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü åíåðã³¿ (êêàë):
    à) 6,0; á) 5,3; â) 4,1; ã) 9,3.
16. Ê³ëüê³ñòü åíåðã³¿, ÿêà âèâ³ëüíþºòüñÿ ïðè âèêîíàíí³ íà ïðîöåñè îêèñëåíèÿ 1 ë êèñíþ, íàçèâàºòüñÿ:
    à) äèõàëüíèé êîåô³ö³ºíòîì;
    á) îñíîâíèì îáì³íîì;
    â) êàëîðè÷íèì åêâ³âàëåíòîì êèñíþ.
17. Ñï³ââ³äíîøåííÿ ì³æ îá'ºìàìè âóãëåêèñëîòè, ùî âèäèõàºòüñÿ, ³ îá'ºìîì êèñíþ, ÿêèé âèêîðèñòîâóºòüñÿ äëÿ îêèñëåííÿ åíåðãîóá-ñòðàò³â, íàçèâàºòüñÿ:
    à) äèõàëüíèé êîåô³ö³ºíòîì;
    â) êàëîðè÷íèì åêâ³âàëåíòîì êèñíþ;
    á) êàëîðè÷íèì ïîêàçíèêîì;
    ã) îñíîâíèì îáì³íîì.

18. Êàëîðè÷íèé åêâ³âàëåíò êèñëþ ïðè îêèñëåíí³ âóãëåâîä³â (äèõàëüíèé êîåô³ö³ºíò) ñòàíîâèòü (êêàë):
à) 4,7; á) 4,8; â) 5,06; ã) 5,3.
19. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà îñíîâíîãî îáì³íó óðîæåíîñò¿ ëþäèíè (êêàë íà 1 êã ì àñè ò³ëà çà 1 ãîä):
à) 1; á) 2; â) 3; ã) 4.
20. Ó æ³íîê îñíîâíèé îá'³ì íèæ÷èé, í³æ ó ÷îëîâ³ê³â, íà (%):
à) 10-15; á) 20-25; â) 30-35; ã) 40-45.
21. ²íòåíñèâí³ñòü ïðîöåñ³â îá'³óó ñêåëåòíèõ ì'ÿçàõ âñòàí³ ñïîêî þ ñòàíîâèòü (% â³ä çàãàëüíèõ åíåðãîâèòðàò îðãàí³çì ó):
à) 50; á) 40; â) 35; ã) 25.
22. Ïðè ïðèéíÿòò³ á³ëêîâî¿ ¿æ³ ð³âíîþ îá'³óó ïîæèâíèõ ðå÷îâèí (ñïåöèô³÷íî-äèíàì³÷íà ä³ÿ ¿æ³) ïðèáëèçíî çðîñòàº íà (%):
à) 25-30; á) 15-20;
â) 5-10; ã) ð³âíþ îá'³óó ïîæèâíèõ ðå÷îâèí íå çì³íþºòüñÿ.

Оцінка теми 2 модуля VII (22 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	22-20	19-18	17	16-15	14-13	12-8	7 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 7.3. *Ô³ç³îëîã³ÿ òåïëîîá'³óó*

1. Ïðè ³íòåíñèâí³é ³ íàïðóæåí³é ì'ÿçîâ³é ðîáîò³ òåì ïåðàòóðà ïðàöþþ÷èõ ì'ÿç³â ìàêñèìàëüíî çðîñòàº äî (°Ñ):
à) 37; á) 39; â) 41; ã) 43.
2. Äëÿ äîðîñëî¿ ëþäèíè â ëåãêî ì óäîìàøíüîì ³äÿç³ íåéðàëüíîþ âíàæàºòüñÿ òåì ïåðàòóðà ï³â³òðÿ (°Ñ):
à) 23-25; á) 19-22; â) 17-18; ã) 15-16.
3. Çíèæåíèÿ òåì ïåðàòóðè ò³ëà, âè³ðÿíå ï³ä ïàõâîþ íèæ÷å 35°Ñ, º õàðàêòåðíî îçíàêîþ ñòàíó:
à) ã³ï î òåðì³¿;
á) ã³ïåðòåðì³¿;
â) ³çî òåðì³¿.

4. Ï³äâèùåííÿ òåì ïåðàòóðè ò³ëà â ïàõîâèõ âïàäèíàõ âèùå 37°Ñ âêàçóº íà ñòàí:
   à) ã³ï î òåðì³¿;
   á) ã³ïåðòåðì³¿;
   â) ³çî òåðì³¿.
5. Ñåðåäíÿ òåì ïåðàòóðà øê³ðè ëþäèíè â çâè÷àéíèõ óìîâàõ â ñòàí³ ñïîêîþ çíàõîäèòüñÿ â ìåæàõ (°Ñ):
   à) 32-36; á) 33-35; â) 35-36; ã) 36-37.
6. Íåñòì³ñíîþ ç æèòòÿì º çì³íà òåì ïåðàòóðè ò³ëà çà ìåæàìè (°Ñ):
   à) íèæ÷å 25, âèùå 43;
   á) íèæ÷å 30 ³ âèùå 42;
   â) íèæ÷å 35 ³ âèùå 40.
7. Ó ä³òåé òåì ïåðàòóðà ò³ëà âèùà, í³æ ó äîðîñëèõ, íà (°Ñ):
   à) 0,3-0,4; á) 0,5-0,6; â) 0,7; ã) 0,8.
8. Â³äñîòîê îñ³á, ó ÷èêõ òåì ïåðàòóðà ò³ë ïåä áóòè íà 0,5°Ñ âèùîþ íàâ³íèæ÷îþ â³ä íîðìè:
   à) 40; á) 30; â) 20; ã) 10.
9. Âèðîáëåíÿòåïëîòè ì'ÿçàìè â ñòàí³ ñïîêîþ ïðèáëèçíî ñòàíîâèòü (â % â³ä çàãàëüíî¿ òåïëîïðîäóêö³¿):
   à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.
10. Â³ääà÷à òåïëà îðãàí³çì îì â äîâê³ëëÿ çä³éíþºòüñÿ çà ðàõóíîê òàêèõ ô³çè÷íèõ ïðîöåñ³â:
    à) òåïëîïðîâèäíÿ;
    á) ðàä³àö³¿ ³ âèïàðîâóâàííÿ;
    â) òåïëîïðîâèäíÿ ³ ðàä³àö³¿;
    ã) à + á.
11. Íàéá³ëüø åôåêòèâíèì ìåõàí³çì îì òåïëîâèä³ëåííÿ ïðè ì'ÿçîâ³é ðîáîò³ â óì³âàõ ï³äâèùåíî¿ òåì ïåðàòóðè ïîâ³òðÿ º:
    à) òåïëîïðîâèäíÿ; *á) êîíâåêö³ÿ;*
    â) ïîò³âèä³ëåííÿ; *ã) ðàä³àö³ÿ.*
12. Âèðàòè íåðã³¿ íà âèðîáíè÷íèé 1 ì ïîòó (êêàë.):
    à) 0,38; á) 0,58; â) 0,78; ã) 1,0.
13. Â³äà÷à òåïëà ó çîâí³øí ñðåäîâèùå òåïëîïðîâäåííÿ ì ä³éñíþºòüñÿ:
    à) êîíäóêö³ºþ; *á) êîíâåêö³ºþ;*
    â) ðàä³àö³ºþ; *ã) à + á.*

14. ×è â³äáóâàòèìåòüñÿ îõîëîäæåííÿò³ëà ëþäèíè øëÿõîì ïîòîâè³-ëåííÿ, ÿêùî âèä³ëåíèé íà ïîâåðõíþ øê³ðè ï³ò íå âèïàðîâóºòüñÿ, à ëèøå ñò³êàº ç íåí:
à) òàê;
á) òàê, ëèøå çà óì îâè, êîëè òèñê âîäÿíî¿ ïàðè íà ïîâåðõí³ ò³ëà íèæ÷èé â³ä ¿õ òèñêó â äîâê³ëü³;
â) í³.
15. Ñèñòåìà òåðìîðåãóëþâ³¿ âêëþ÷àº â ñåáå:
à) òåðìîðåöåïòîðè; *á) íåðâîâ³ öåíòðè;*
â) åôåêòîðí³ øëÿõè; *ã) à + á + â.*
16. Íåðâîâèé öåíòð òåðìîðåãóëþâ³¿ çíàõîäèòüñÿ â:
à) ñïèííîìó ìîçêó; *á) ïðîì³æíîìó ìîçêó;*
â) ã³ïîòàëàì³ñ³; *ã) ìîçæå÷êó.*
17. Âåëè÷èíà òåðìîïðîäóêö³¿ â ñòàí³ ñïîêî ó äîðîñë¿ ëþäèíè â ñåðåäíüîìó ñòàíîâèòü (êêàë/ãîä):
à) 70-80; á) 90-100; â) 110-170; ã) 130-150.
18. Ä³àïàçîí òåì ïåðàòóð, ïðè ÿêèõ çáåð³ãàºòüñÿ âèñîêà àêòèâí³ñòü ôåðìåíò³â, ùî ðåãóëþ þòü îáì³í ðå÷îâèí (°Ñ):
à) 13-20; á) 23-42; â) 43-48; ã) 50-55.
19. Äîðîñë³é ëþäèí³ íàñïåö³àëüí³ ô³çè÷í³ âïðàâè íàëåæèòü âèòðà÷à-òè òàêó ê³ëüê³ñòü åíåðã³¿ (êêàë íà òèæäåíü):
à) 500; *á) 800;*
â) 1000-2000; *ã) 3000-5000.*

Оцінка теми 3 модуля VII (19 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	19-17	16	15-14	13	12-11	10-7	6 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 7.4. *Âèä³ëüíà ôóíêö³ÿ íèðîê òà øê³ðè

1. Ôóíêö³þ âèä³ëåííÿ â îðãàí³çì³ ëþäèíè âèêîíóþòü:
à) íèðêè òà ëåãåí³; *á) òðàíèé êàíàë òà øê³ðà;*
â) ñëèí³, ì îëî÷í³ ³ òðàí³ çàëîçè; *ã) à + á + â.*

2. Êë³òèíè îðãàí³çì âèä³ëÿþòü ïðîäóêòè ïðî ì³æí³ê³ ê³íöåâîãî ³ îá³ó â:
   à) äîâê³ëëÿ; *á) êðîâ;*
   â) ë³ì ôó; *ã) ì³æ òêàíèíó ð³äíèíó.*
3. ×åðåç ëåãåí³ ³ øê³ðó ïðîòÿãîì äîáè â äîâê³ëëÿ âèä³ëÿºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü âîäè (ì ë):
   à) 1000; *á) 1500;*
   â) 2000; *ã) 2500.*
4. Îñíîâíîþ ñòðóêòóðíîþ ³ ôóíêö³îíàëüíîþ îäèíèöåþ íèðêè º:
   à) íåéðîí; *á) ì³îô³áðèëà;*
   â) íåôðîí; *ã) ðóõîâà îäèíèöÿ.*
5. Âèä³ëíà ôóíêö³ÿ íèðîê ïîëÿãàº ó:
   à) ï³äòðèìàíí³ êîíöåíòðàö³¿ ñîëåé òà ³øèõ êðèñòàëî¿ä³â â îðãàí³çì³;
   á) ðåãóëþâàííі êèñëîòíî-ëóæíî¿ ð³âíîâàãè êðîâ³;
   â) ï³äòðèìàíí³ íåîáõ³äíîãî îñìîòè÷íîãî òèñêó êðîâ³;
   ã) âèäàëåííÿ ç îðãàí³çì ê³íöåâèõ ïðîäóêò³â îá³ííó + à + á + â.
6. Òèñê êðîâ³ â êàï³ëÿðàõ êëóáî÷êà íèðêè (ì ì ðò. ñò.):
   à) 70; á) 50; â) 20; ã) 10.
7. Çà äîáó ÷åðåç íèðêè ïðîò³êàº êðîâ³ (ë.):
   à) 100; á) 200; â) 300; ã) 400.
8. Ê³ëüê³ñòü ê³íöåâî¿ ñå÷³, ÿêà óòâîðþ ºòüñÿ çà äîáó ç 180 ë ïåðâèííî¿ ñå÷³, ñòàíîâèòü (ë):
   à) 1,5; á) 2,5; â) 3,5; ã) 4,5.
9. Êë³òèíè á³ëêîâèõ (þêñòàëè ì åðóéþðíîãî) êî ì ïëåêó âè-ä³ëÿþòü á³îë³ã³÷íî àêòèâíó ðå÷îâèíó:
   à) ãåïàð³í; *á) ðåí³í;*
   â) ñåðîò³í³; *ã) àäðåíàë³í.*
10. Â ðåãóëÿö³¿ ð³âíÿ àðòåð³àëüíîãî òèñêó â êàï³ëÿðàõ êàïóëè Ø ó ì-ëÿíñüêîãî-Áîóìåíà àêòèâíó ó÷àñòü áåðå ãîðì³í:
    à) àäðåíàë³í; *á) ³íñóë³í;*
    â) ðåí³í; *ã) ò³ðîêñèí.*
11. Çâîðîòº âì ì êîòóâàííÿ ç ïððàí³íî¿ ñå÷³ âîäè, ³íøèõ íåîáõ³äíèõ îðãàí³çì ðå÷îâèí â³äáóâàºòüñÿ â:
    à) çâèâñòèõ êàíàëüöÿõ; *á) ïåòë³ Ãåíëå;*
    â) à + á; *ã) çáèðàëüíèõ òóáî÷êàõ.*

12. Ï îâíà ðåàáñîðáö³ÿ (çâîðîòíå âñì îêòóâàíÿ) ãëþêîçè ç ïåðâèííî¿ ñå÷³ â³äóâàºòüñÿ çà óì îâè, ÿêùî ¿¿ êîíöåíòðàö³ÿ â ïëàçì³ êðîâ³ íå ïåðåâèùóº âåëè÷èíè (ì㻖):
à) 150-180; á) 200-280; â) 300-380; ã) 400-480.
13. Íàäõîäæåíÿ ãëþêîçè â ê³íöåâó ñå÷(íåïîâíà ðåàáñîðáö³ÿ ãëþ-êîçè ³ç ïåðâèííî¿ ñå÷³) ñïîñòåð³ãàºòüñÿ ïðè òàê³é ¿¿ êîíöåíòðàö³¿ â ïëàçì³ êðîâ³:
à) ì㻖íøå 50; á) 50-100; â) 100-150; ã) á³ëüøå 150.
14. Ãîëîâíèì ñêëàäîâèì êîì ïîíåíòàì òåðäîãî çàëèøêó ñå÷³ º:
à) ñå÷îâèíà ³ à㳪; á) ñå÷îâà êèñëîòà ³ êðåàòèí³í;
â) à + á; ã) ãëþêîçà.
15. Ïðè õàð÷óâàíí³ ïåðåâàæíî á³ëêîâîþ ¿æåþ ðÍ ñå÷³:
à) ñèàáîëóæíà; á) ñèàáîêèñëà; â) íåéòðàëüíà.
16. Ïðè õàð÷óâàíí³ ïåðåâàæíî ðîñëèííîþ (âóãëåâîäíîþ)¿æåþ ðÍ ñå÷³:
à) ñèàáîëóæíà; á) ñèàáîêèñëà; â) íåéòðàëüíà.
17. Çàãàëüíà ê³ëüê³ñòü ñå÷³, ÿêà âèä³ëÿºòüñÿ ëþäèíîþ çñå÷îâîãî ì³õóðà, çà äîâó â ñåðåäíüîì óñëîâàõ º (ë):
à) 1,5; á) 2,0;
â) 2,5; ã) 3,0.
18. Ïðè çíà÷íîì ïîòîâè³ëåíí³ (âóì îâàõ âèñîêî¿ òåì ïåðàòóð³ ïîâ³òðÿ) ñå÷îóòâîðåíÿ:
à) ïîñèëþºòüñÿ;
á) ãàëüìóºòüñÿ;
â) ïîñèëþºòüñÿ çà óì îâè íèçüêî¿ âîëîãîñò³ ïîâ³òðÿ.
19. Íàÿâí³ñòü á³ëêà â ñå÷³ ïîçíà÷óºòüñÿ òåì³íîì:
à) ãåì àòóð³ÿ; á) àëüáóì³íóð³ÿ; â) ãëþêîçóð³ÿ; ã) àíóðåç.
20. Æîâòèé êîë³ð ñå÷³ çóì îâëåíèé íàÿâí³ñòþ â í³é:
à) ãëþêîçè;
á) àëüáóì³í³â ³ ãëîáóë³í³â êðîâ³;
â) óðîá³ë³íó ³ óðîõðîìó;
ã) ô³áð³íîãåíó êðîâ³.
21. Ïðè çâóæåíí³ àðòåð³îë, ïî ÿêèõ êðîâ íàäõîäèòü äî ëëóáîê÷êîâ íåôðîíà, ô³ëüòðàö³ÿ ïåðåíî¿ ñå÷³:
à) çì㻖íóºòüñÿ;
á) ïîñèëþºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.

22. Çà óì îâè çâóæåíîÿ àðòåð³îë, ïî ÿêèõ êðîâ âèõîäèòü ç êëóáî÷êî³â íåðîíà, ô³ëüòðàö³ÿ ïðîâ³íí¿ ñå÷³:
à) çì³øóºòüñÿ;
á) ïîñèëþºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.
23. Ïðè áîëüîâèõ ïîäàçíåííÿõ ñå÷îóòâîðåííÿ:
à) çì³øóºòüñÿ;
á) ïîñèëþºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ.
24. Â ðåãóëÿö³¿ ä³ÿëüíîñò³ íèðîê âàæèâà ðîëü íàëåæèòü ãîðì³íàì:
à) ò³ðîêñèí³ àäðåíàë³íó;
á) âàçîïðåñèí³ àíòèä³óðåòè÷íîìó âîðì³íàì;
â) à + á;
ã) ïàðàòãîðì³íó, òåñòîñòåðîíó.
25. Çàãàëüíà ïëîùà øê³ðè ñðåäíüî¿ ëþäèíè ñêëàäàº (ì²):
à) 1,5-2; á) 2,5-3;
â) 3,5-4; ã) 4,5-5.
26. Ì àñà øê³ðè ùîäî ìàñè ò³ëà ñòàíîâèòü (%):
à) 2; á) 3; â) 4; ã) 5.
27. Íå ï³äøê³òîâùèíà åï³äåðì³ñó ñòàíîâèòü (ì ì):
à) äî 1; á) 1-2;
â) 2-3; ã) 3-4.
28. Ï îâíà çàì³íà êë³òèí â åï³äåì³àëüíèõ êë³òèí øê³ðè ëþäèíè â³äóâàºòüñÿ çà òàêó ê³ëüê³ñòü ä³â:
à) 20; á) 40; â) 60; ã) 80.
29. Ôóíêö³ÿ è øê³ðè º:
à) çàõèñíà ³ ðåöåï òîðíà; á) âèä³ëüíà ³ òåì³íðåãóëÿö³éíà;
â) äèôàëüíà; ã) à + á + â.
30. Ðåâê³ÿ øê³ðè (ðÍ):
à) 5,0-6,5; á) 7,0;
â) 7,5-8,5; ã) 9,0.
31. Ì âêñè ìàëüí³ âòðàòè NaCl ïðîòÿãîì äîáè ìîæóòü ñòàíîâèòè (ã):
à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.
32. Ê³ëüê³ñòü êðîâ³, ÿêà ìîæå äåïîíóâàòèñü â ñóäèíàõ øê³ðè, ñòàíîâèòü (% â³ä çàãàëüíî¿ ê³ëüêîñò³ êðîâ³):
à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.

33. Êîë³ð øê³ðè ëþäèíè çóìîâëåíèé íàÿâí³ñòþ â íüîìó:
à) ï³ãìåíòó ìåäè³íó;
á) ï³ãìåíò íèõ êë³òèí (åï³òåë³îöèò³â);
â) à + á.
34. Â çâè÷àéíèõ óìîâàõ ÷åðåç øê³ðó ç ïîòî ì âèä³ëÿºòüñÿ âîäè (ìë):
à) 500; *á) 1000;*
â) 2000; *ã) 3000.*
35. Ïðè³íòåíñèâíèõ³ òðèâàëèõ íàâàíòàæåííÿõ (çìàãàííÿõ ìàðàôîí-ö³â) âòðàòè âîäè ç ïîòî ì ìîæóòü äîñÿãòè (ë):
à) 2-3; *á) 6-8;* *â) 15;* *ã) 20.*
36. Äîâîâ³ âèòðàòè õëîðèäó íàòð³þ ÷åðåç øê³ðó óñ ïðîöåñ ì³â ìîæóòü ñòàíîâèòè (ã):
à) 40; *á) 80;* *â) 120;* *ã) 130.*

Оцінка теми 4 модуля VII (36 запитань)

Оцінка модуля	**Кількість правильних відповідей**						
	36-32	31-30	29-27	26-25	24-22	21-13	12 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ VIII. Фізіологія системи крові

Тема 8.1. Ô³çèêî-õ³ì³÷í³ âëàñòèâîñò³ êðîâ³

1. Äî ñêëàäó âíóòð³øíüîãî ñåðåäîâèùà îðãàí³çìó âõîäèòü:
   à) êðîâ³ ë³ìôà;
   á) ì³æêë³òèííà ³ ñïèíî ìîçêîâà ð³äèíà;
   â) à + á;
   ã) òðàâí³ ñîêè ³ ïðîäóêòè çàëîç âíóòð³øíü¿ ñåêðåö³¿.
2. Ê³ëüê³ñòü êðîâ³ó ëþäèíè â ñåðåäíüîì ó ñêëàäàº (â % â³ä çàãàëüíî¿ ì àñ ò³ëà):
   à) 4; á) 7; â) 9; ã) 10.
3. Ðåãóëüòîðíà ôóíêö³ÿ êðîâ³ ï îëÿãàº â:
   à) ï³äòðèì³ ï³ñò³éíî¿ òåì ïåðàòóðè ò³ëà;
   á) òðàíñïîðò³ á³îëîã³÷íî àêòèâíèõ ðå÷îâèí ³ òåïëà;
   â) òðàíñïîðò³ êèñíþ ³ âóãëåêèñëîãî ãàçó;
   ã) à + á + â.
4. Ñèðîâàòêà êðîâ³ â³äð³çíþºòüñÿ â³ä ïëàçìè êðîâ³ â³ñíóò³ñòþ â í³é:
   à) ðîç÷èí³íîâ ô³áðèíîãåíó; á) íàòð³ºâèõ ³ êàë³ºâèõ ñîëåé;
   â) ô îðì åíèõ åëåì åí ò³â; ã) á + â.
5. Â êðîâ³ í ñíèõ ñóäèíàõ ñëåç³íêè, ïå÷³íêè, ëåãåíü ³ øê³ðè äåï îíóºòüñÿ òàêà ê³ëüê³ñòü êðîâ³ (â % â³ä çàãàëüíî¿ ê³ëüêîñò³ êðîâ³):
   à) 10-20; á) 20-30;
   â) 40-50; ã) 60-70.
6. Äåï î í îâàíà êðîâ â³äð³çíþºòüñÿ â³ä öèðêóëþ þ÷î¿:
   à) á³ëüø îþ ê³ëüê³ñò þ åðèòðîöèò³â ³ ãåì îãëî á³íó;
   á) á³ëüø³ñòþ â'ÿçê³ñòþ, ïèò î î þ âàîþ + à;
   â) ì åíøèì â³ñò î ì åðèòðîöèò³â ³ ãåì îãëî á³íó;
   ã) ì åíøîþ â'ÿçê³ñòþ òà ïèò î ì îþ âàîþ + â.
7. Î á'ì ³ í³ ñï³ââ³äí îøåíèÿ ì³æ ôîðì åíèì åëåì àíòà ì è ³ ïëàçì îþ êðîâ³ õàðàêòåðèçóþòüñÿ ï îêàçíèêî ì, ùî íàçèâàºòüñÿ:
   à) ãåì îë³çî ì; á) ãåì àò îêð³ò ì; â) ãåì îñòàçî ì; ã) ãåì î ï îçî ì.
8. Â íîð ì³ ï îêàçíèê ãåì àòîêð³òó â ñåðåäíüî ì ó ñêëàäàº âëè÷èíó (%):
   à) 45; á) 35; â) 25; ã) 15.
9. Â ïëàçì³ êðîâ³ ëþäèíè ì³ñòèòüñÿ âîäè (%):
   à) 60; á) 70; â) 80; ã) 90.
10. Ñåðåäí³é â ì³ñò ì³íåðàëüíèõ ñîëåé â ïëàçì³ êðîâ³ (%):
    à) 1; á) 2; â) 3; ã) 4.

11. Çàãàëüíà ê³ëüê³ñòü á³ëêê³â â ïëàçì³ êðîâ³ (ã%):
à) 2-3; á) 4-6; â) 7-9; ã) 10-12.
12. ²ç âñ³õ á³ëê³â ïëàçìè êðîâ³ á³ëüøå ïîëîâèíè ñêëàäàþòü:
à) ãëîáóë³íè; á) àëüáóì³íè;
â) ô³áðèíîãåí; ã) ë³ïîïðîòå¡äè.
13. Á³îëîã³÷íå çíà÷åííÿ ô³áðèíîãåíó ïîëÿãàº ïåðø çà âñå â:
à) âèêîíàíí³ ïëàñòè÷íî¡ ôóíêö³¡;
á) ïåðåíåñåíí³ êèñíþ ³ âóãëåêèñëîãî ãàçó;
â) çàáåçïå÷åíí³ çñ³äàííÿ êðîâ³;
ã) âèêîíàíí³ åíåðãåòè÷íî¡ ôóíêö³¡.
14. Î íêîòè÷íèé òèñê êðîâ³ ëþäèíè ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò):
à) 25; á) 45; â) 55; ã) 65.
15. Ê³ëüê³ñòü ãëþêîçè â êðîâ³ ëþäèíè â íîðì³ ñòàíîâèòü (ì㠖%):
à) 70; á) 80-100; â) 150-200; ã) 300.
16. Á³ëêè ïëàçì è êðîâ³ óòâîðþ þòüñÿ â:
à) ïå÷³íö³ ³ ë³ì ôàò÷íèõ âóçëàõ;
á) ñåëåç³íö³ ³ ê³ñòêîâ ì ó ì îçêó;
â) ëåãåíÿõ ³ íèðêàõ;
ã) à + á.
17. Îñ ì îòè÷íè òèñêî ì íàçêâàºòüñÿ ñèëà, ù î çàáåçïå÷óº ïåðåõ³ä ÷åðåç íàï³âïðî íèêíó ì å áàíó:
à) á³ëê³â; á) âîäè; â) ñîëåé.
18. Áëèçüêî 60% îñ ì îòè÷íîãî òèñêó êðîâ³ ëþäèíè ïðèõîäèòüñÿ íà äîë þ:
à) õëîðèäó íàòð³þ;
á) õëîðèäó êàë³þ;
â) ãå ì îãëîá³íó;
ã) âóãëåêèñëîòè.
19. Ô³ç³îëîã³÷íèé ðîç÷èí õëîðèäó íàòð³þ äëÿ òåïëîêðîâíèõ ³ ëþäèíè (%):
à) 0,3; á) 0,5; â) 0,9; ã) 1,5.
20. Ã³ïòîí³÷íèì ù îäî êðîâ³ íàçèâàþòüñÿ ðîç÷èíè, îñ ì îòè÷íèé òèñê ÿêèõ:
à) á³ëüøèé, í³æ êðîâ³;
á) ì åíøèé, í³æ êðîâ³;
â) îäíàêîâèé ç êðîâ'þ.

21. Ã³ïåðòí³÷íèì ùîäî êðîâ³ íàçèâàþòüñÿ ðîç÷èíè, îñìîòè÷íèé òèñê ÿêèõ:
    à) á³ëüøèé, í³æ êðîâ³;
    á) ì³íøèé, í³æ êðîâ³;
    â) îäíàêîâèé ç êðîâ'þ.
22. Â ã³ïåðòí³÷íèõ ðîç÷èíàõ åðèòðîöèòè:
    à) íàáóõàþòü; *á) çì³íþþòüñÿ;*
    â) íå çì³íþþòüñÿ; *ã) à + â.*
23. Â ã³ïîòí³÷íèõ ðîç÷èíàõ åðèòðîöèòè:
    à) íàáóõàþòü; á) çì³íþþòüñÿ; â) íå çì³íþþòüñÿ.
24. Ì àêñèìàëüíà îñì îòè÷íà ðåçèñòàíò³ñòü åðèòðîöèò³â – öå êîíöåíòðàö³ÿ ðîç÷èíó õëîðèäó íàòð³þ, ïðè ÿê³é:
    à) â³äóâàº òüñÿ ïîâíèé ãåì îë³ç åðèòðîöèò³â;
    á) ï³ä÷èíÿº òüñÿ åì îë³ç åðèòðîöèò³â;
    â) ï³ä÷èíÿº òüñÿ ïëàçì îë³ç åðèòðîöèò³â.
25. Â íîðì³ ìàêñèìàëüíà ðåçèñòåíò³ñòü åðèòðîöèò³â ëþäèíè ïðîÿâëÿºòüñÿ ïðè êîíöåíòðàö³¿ ðîç÷èíó õëîðèäó íàòð³þ (%):
    à) 0,10-0,24;
    á) 0,28-0,32;
    â) 0,35-0,45.
26. Àêòèâíà ðåàêö³ÿ ðîâ³ ï³äòðèìóºòüñÿ íà â³äíîñíî ñòàá³ëüíî ð³âí³ çàâäÿêè:
    a) áóôåðíèì ñèñòåìàì ïëàçìè êðîâ³ ³ åðèòðîöèò³â;
    á) ä³ÿëüí³ñòü ëåãåíü ³ òðàâíî¿ ñèñòåìè;
    â) ä³ÿëüíîñò³ îðãàí³â âèä³ëåíü;
    ã) à + á + â.
27. Ãîìåîñòàòè÷í³ ãðàíèö³ pH êðîâ³ ëþäèíè:
    à) 5-9; *á) 6,9-7,9;*
    â) 6,5-8,5; *ã) 3-10.*
28. Àêòèâíà ðåàêö³ÿ êðîâ³:
    a) 6,0-6,5; á) 7,35-7,40;
    â) 7,50-7,60.
29. Àöèäîçîì íàçèâàºòüñÿ çðóøåííÿ àêòèâíî¿ ðåàêö³¿ êðîâ³:
    à) â êèñëèé á³ê;
    á) äî íåéòðàëüíî¿ ðåàêö³¿;
    â) â ëóæ íèé á³ê.

30. Êîì ïåíñàòîðíèì àöèäîçîì íàçèâàºòñÿ:
à) çì³ùåíèé ðåàêö³¿ êðîâ³ â êèñëó ñòîðîíó;
á) çì³ùåíèé ðåàêö³¿ êðîâ³ â ëóæ íó ñòîðîíó;
â) çìåíåíèé ëóæ íîãî ðåçåðâó êðîâ³ áåç çì³íè ðåàêö³¿;
ã) çì³íà ðåàêö³¿ êðîâ³ äî íåéòðàëüíî¿.
31. Äëÿ âèçíà÷åííÿ Ø ÎÅ êðîâ ðîçáàâëÿþòü:
à) õëîðèäîì íàòð³þ; *á) öèòðàòîì íàòð³þ;*
â) îöòîâîþ êèñëîòîþ; *ã) ñîëÿíîþ êèñëîòîþ.*
32. Ïîêàçíèê ô³ç³îëîã³÷íî¿ íîðìè Ø ÎÅ ó ÷îëîâ³êê³â (ì ì/ãîä):
à) 1-5; *á) 1-10;* *â) 11-15;* *ã) 16-20.*
33. Ïîêàçíèê ô³ç³îëîã³÷íî¿ íîðìè Ø ÎÅ ó æ³íîê (ì ì/ãîä):
à) 3-6; *á) 2-15;* *â) 16-20;* *ã) 20-25.*
34. Ø ÎÅ ïðèñêîðþºòüñÿ ïðè:
à) çàïàëüíîì ïðîöåñ³;
á) âàã³òíîñò³;
â) çá³ëüøåíí³ â êðîâ³ ôîðìåíèõ åëåìåíò³â;
ã) à + á + â.
35. Ó ô³çè÷íî íàðåíîâàíèõ ñïîðòñìåí³â â ïîð³âíÿí³ ç íåñïîðòñìåíàìè çðóøåíèÿ êèñëîòíî-ëóæíî¿ ð³âíîâàãè ï³ñëÿ âèêîíàííÿ äîçîâàíîãî íàâàíòàæåííÿ çâîæèâ âèðàæå³:
à) á³ëüøå;
á) ìåíøå;
â) â³ä³íñóòíº.
36. Ïðè³íòåíñèâíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåííÿõ â ì³ñò ìîëî÷íî¿ êèñëîòè â êðîâ³ ñïîðòñìåíà äîñÿãàº (ì ã%):
à) 50; *á) 150;* *â) 350* *ã) 550.*
37. Âèðàçíå çíèæåííÿ ê³ëüêîñò³ ãëþêîçè â êðîâ³ ëþäèíè ï³ñëÿ òðèâàëîãî ô³çè÷íîãî íàâàíòàæåííÿ (äî 40-50 ì ã%) íàçèâàºòñÿ:
à) ã³ïîãë³êåì³ÿ; *á) ãëþêîçóð³ÿ;*
â) ã³ïåðãë³êåì³ÿ; *ã) àíóð³ÿ.*
38. Çíà÷íå ï³äâèùåííÿ â'ÿçêîñò³ êðîâ³ ï³ä âïëèâîì òðèâàëîãî ì'ÿçîâîãî íàâàíòàæåííÿ ïîÿñíþºòüñÿ:
à) ïåðåõîä³ì âîäè ³ç êðîâ³ â ì³æêë³òèííó ð³äèíó;
á) íàäõîäæåííÿì â êðîâ âîäè ³ ñîëåé ³ç òêàíèí;
â) çá³ëüøåííÿì ê³ëüêîñò³ ôîðìåíèõ åëåì³íò³â â êðîâ³;
ã) à + â.

39. Çá³ëüøåííÿ â'ÿçêîñò³ êðîâ³, ñïðè÷èíåíå ì'ÿçîâîþ ä³ÿëüí³ñòþ:
à) âïëèâàº íà åì îäèíàì³êó, çá³ëüøóþ÷è íàâàíòàæåííÿ íà ñåðöå;
á) âïëèâàº íà åì îäèíàì³êó, ïîåäíóþ÷è ðîáîòó ñåðöÿ;
â) íå âïëèâàº íà åì îäèíàì³êó.

Оцінка теми 1 модуля VIII (39 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 8.2. *Ôóíêö³îíàëüíà õàðàêòåðèñòèêà ôîðìóâàííÿ åëåìåíòà êðîâ³*

1. Ê³ëüê³ñòü åðèòðîöèò³â â êðîâ³ ëþäèíè (ì ë. â 1 ì ì³):
à) 4,0; á) 4,5-5; â) 6,0-7,0; ã) 8,0-9,0.
2. Åðèòðîöèòè ëþäèíè ìàþòü ôîðìó:
à) êðóãëó; *á) îâàëüíó;*
â) ñåðï îâèäíó; *ã) äâîá³÷íî âã³áëóòó.*
3. Îáîâ'ÿçêîâà åðèòðîöèò³â õàðàêòåðèçóºòüñÿ âèá³ðêîâîþ ïðîíèêí³ñòþ ùîäî îêðåìèõ ðå÷îâèí, âîíà:
à) ïðîíóêàº à¹³íè³ íå ïðîíóêàº êàò³îíè³ ãåì îãëîá³í³;
á) ïðîíóêàº êàò³îíè³ ãåì îãëîá³í³ íå ïðîíóêàº à¹³íè³;
â) ïðîíóêàº à¹³íè, ãåì îãëîá³í³ êàò³îíè.
4. Îñíîâíà ê³ëüê³ñòü òâåðäîãî çàëèøêó åðèòðîöèò³â ïðèõîäèòüñÿ íà:
à) ì³íåðàëüí³ ñîë³; *á) æèðè;*
â) âóãëåâîäè; *ã) ãåì îãëîá³í.*
5. Çá³ëüøåííÿ â êðîâ³ ê³ëüêîñò³ åðèòðîöèò³â íàçèâàºòüñÿ:
à) åðèòðîöèòîçîì; *á) ôàãîöèòîçîì;*
â) à¹íåì³ºþ; *ã) åðèòðîïå¹³ºþ.*
6. Åðèòðîöèòè ëþäèíè ôóíêö³îíóþòü ïðîáëèçíî:
à) 1 ð³ê; á) 4 ì³ñÿö³; â) 30-40 äí³â; ã) äî 20 äí³â.
7. Åðèòðîöèòè ðóéíóþòüñÿ ïåðâàæíî â:
à) íèðêàõ; *á) ëåãåíÿõ ³ ïå÷³íö³;*
â) ïå÷³íö³ ³ ñäëåç³íö³; *ã) íèðêàõ ³ ëåãåíÿõ.*

8. Ãåìîë³çîì íàçèâàºòüñÿ:
   à) ðóéíóâàííÿ ôîðìåíèõ åëåìåíò³â êðîâ³;
   á) ðóéíóâàííÿ åðèòðîöèò³â ç âèõîäîì ãåìîãëîá³íó â ïëàçì³;
   â) ðóéíóâàííÿ ëåéêîöèò³â;
   ã) ðóéíóâàííÿ òðîìáîöèò³â ç âèõîäîì â ïëàçì³ òðîìáîïëàñòèíó.
9. ×åðâîíèé êîë³ð êðîâ³ îáóìîâëåíèé íàÿâí³ñòþ â åðèòðîöèòàõ:
   à) ãåìîãëîá³íó, äî ñêëàäó ÿêîãî âõîäèòü îêèñíå çàë³çî;
   á) ãåìîãëîá³íó, äî ñêëàäó ÿêîãî âõîäèòü ì³äü;
   â) ì³îãëîá³íó, äî ñêëàäó ÿêîãî âõîäèòü îêèñíå çàë³çî.
10. Â íîðì³ ê³ëüê³ñòü ãåìîãëîá³íó â êðîâ³ ëþäèíè ñêëàäàº (ã%):
    à) 10-12; á) 12-15; â) 15-17; ã) 18-20.
11. Ãåìîãëîá³í, ùî ïðèºäíàâ êèñíþ, íàçèâàºòüñÿ:
    à) îêñèãåìîãëîá³íîì;
    á) êàðáãåìîãëîá³íîì;
    â) êàðáîêñèãåìîãëîá³íîì;
    ã) ôåòãåìîãëîá³íîì.
12. Êèñíåâà ºì í³ñòü êðîâ³ – öå:
    à) ìàêñèìàëüíà ê³ëüê³ñòü êèñíþ, ÿêà ì îæå áóòè çâ'ÿçàíà ãåìîãëîá³íîì 100 ìë êðîâ³;
    á) íàéìåíøà ê³ëüê³ñòü êèñíþ, ÿêà ì îæå áóòè çâ'ÿçàíà 100 ìë êðîâ³;
    â) òà ê³ëüê³ñòü êèñíþ, ùî ì îæå áóòè ô³çè÷íî ðîç÷èíåíà â 100 ìë êðîâ³.
13. Ïðè â³ñò³ â êðîâ³ 15 ã% ãåìîãëîá³íó êèñíåâà ºì í³ñòü êðîâ³ ñêëàäàòèìå ïðèáëèçíî (îá%):
    à) 10; á) 20; â) 30; ã) 50.
14. Cïîëóêà ãåìîãëîá³íó ç âóãëåêèñëèì ãàçîì íàçèâàºòüñÿ:
    à) îêñèãåìîãëîá³íîì; á) êàðáãåìîãëîá³íîì;
    â) êàðáîêñèãåìîãëîá³íîì; ã) ìåòãåìîãëîá³íîì.
15. Ñïîëóêà ãåìîãëîá³íó ç ÷àíè ãàçîì íàçèâàºòüñÿ:
    à) êàðáãåìîãëîá³íîì; á) êàðáîêñèãåìîãëîá³íîì;
    â) ìåòãåìîãëîá³íîì; ã) îêñèãåìîãëîá³íîì.
16. Íàÿâí³ñòü â àòìîñôåðíîìó ïîâ³òð³ 0,1% ÷àäíîãî ãàçó ñïðè÷èíþº çâ'ÿçóâàííÿ â êðîâ³ òàêî¿ ê³ëüêîñò³ ãåìîãëîá³íó (â %):
    à) 10; á) 50;
    â) 80; ã) 100.

17. Ó âèïàäêó îòðóº ííÿ ÷àäíèì ãàçîì íåîáõ³äíî:
    à) ïåðåëèâàííÿ êðîâ³;
    á) øòó÷íå äèõàííÿ ãàçîâîþ ñì³ø øþ ç 95% âì³ñòîì êèñíþ ³ 5% âóãëåêèñëîãî ãàçó;
    â) à + á;
    ã) øòó÷íå äèõàííÿ ÷èñòèì êèñíåì.
18. Ïðè ä³¿ íà êðîâ ñèëüíèõ îêèñíþâà÷³â ãåì³íãîá³í óòâîðþº ç íèì ñò³éêó ñïîëóêó, ÿêà íàçèâàºòüñÿ:
    à) îêñèãåì³íãëîá³í;
    á) ì³òãåì³íãëîá³í;
    â) êàðáãåì³íãëîá³í;
    ã) êàðáîêñèãåì³íãëîá³í.
19. Ãåì³íãîá³í êðîâ³ ïîïàä ³ç²ÿº òüñÿ â³ä ãåì³íãîá³íó äîðîñëî¿ ëþäèíè:
    à) ì³íóñîþ çäàò³ñòþ ïðèº äíóâàòè êèñíþ;
    á) á³ëüø âèðàçíîþ çäàò³ñòþ ïðèº äíóâàòè êèñíþ;
    â) ãåì³íãîá³í ïëîäà ³ íîâîíàðîäæåíîãî íå çäàòíèé çâ'ÿçóâàòè êèñíþ.
20. Ôóíêö³¿ ì³îãëîá³íó:
    à) òðàíñïîðò êèñíþ ³ç êðîâ³ â ì'ÿçè;
    á) òðàíñïîðò âóãëåêèñëîãî ãàçó ç ì'ÿç³â;
    â) çâ'ÿçóâàííÿ êèñíþ ³ éîâî âèêîðèñòàííÿ äëÿ îêèñëåííÿ ìíîãî-ñóáñòàò³â â åêñòðåì³àëüíèõ ó ìâàõ;
    ã) çâ'ÿçóâàííÿ ì îë÷íî¿ êèñëîòè.
21. Ì³íãëîá³í ì'ÿç³â çäàòíèé çâ'ÿçóâàòè ïðèáëèçíî òàêó ê³ëüê³ñòü êèñíþ (â % â³ä çàãàëüíî¿ ê³ëüêîñò³ êèñíþ, ùî ì îæå çíàõîäèòèñü â îðãàí³çì³):
    à) 15; á) 20; â) 35; ã) 45.
22. Â 1 ì ì³ êðîâ³ ì³ñòèòüñÿ ëåéêîöèò³â (òèñ.):
    à) 2-3; á) 3-4; â) 6-8; ã) 9-10.
23. Ôóíêö³¿ ëåéêîöèò³â â îðãàí³çì³:
    à) ôàãîöèòîç ³ ïðîäóêö³ÿ àíòèò³ë;
    á) ðóéíóâàííÿ òîêñèí³â á³ëêîâîãî ïîõîäæåííÿ ³ ó÷àñòü â ðåãåíåðàöèíèõ ïðîöåñàõ òêàíèí;
    â) à + á;
    ã) ó÷àñòü ó çñ³äàíí³ êðîâ³ ³ òðàíñïîðòóâàíí³ êèñíþ.

24. Çá³ëüøåííÿ ê³ëüêîñò³ ëåéêîöèò³â â êðîâ³ íàçèâàºòüñÿ:
à) ëåéêîïåí³ºþ; *á) ëåéêîöèòîçîì;*
â) àíåì³ºþ; *ã) ã³ïåðåì³ºþ.*
25. Òðèâàë³ñòü ôóíêö³îíóâàííÿ ëåéêîöèò³â:
à) äî 30 äí³â; *á) â³ä 1 äî 3 ì³ñÿö³â;*
â) äî 1 ðîêó ³ á³ëüøå; *ã) 10 ðîê³â.*
26. Óòâîðåííÿ ëåéêîöèò³â êðîâ³ â³äáóâàºòüñÿ â:
à) ÷åðâîíîì ê³ñòêîâîì ìîçêó; *á) ë³ì îâóçëàõ ³ ñåëåç³íö³;*
â) íèðêàõ ³ ëåãåíÿõ; *ã) à + á.*
27. Ëåéêîöèòàðíî ôîðìóëî þ – öå ñï³ââ³äíîøåííÿ (%):
à) ôîðìåíèõ åëåìåíò³â â êðîâ³; *á) ð³çíèõ ôîðì ëåéêîöèò³â;*
â) çðíèñòèõ ëåéêîöèò³â; *ã) íåçðíèñòèõ ëåéêîöèò³â.*
28. Ó ëåéêîöèòàðí³é ôîðìóë³ êðîâ³ ëþäèíè á³ëüø³ñòü ñêëàäàþòü:
à) åéçèíîô³ëè; *á) íåéòðîô³ëè;*
â) ë³ìôöèòè; *ã) ìîíîöèòè.*
29. Äî çåðíèñòèõ ëåéêîöèò³â (ãðàíóëîöèò³â) â³äíîñÿòüñÿ:
à) áàçîô³ëè ³ íåéòðîô³ëè;
á) åîéçèíîô³ëè ³ ìîíîöèòè;
â) áàçîô³ëè ³ ë³ìôöèòè;
ã) áàçîô³ëè, åîçèíîô³ëè, íåéòðîô³ëè.
30. Äî íåçåðíèñòèõ ëåéêîöèò³â (àãðàíóëîöèò³â) â³äíîñÿòüñÿ:
à) åîçèíîô³ëè; *á) áàçîô³ëè;*
â) âñ³ âèäè íåéòðîô³ë³â; *ã) ë³ìôöèòè ³ ìîíîöèòè.*
31. Ïåøà òàçà ì³îãàíîãî ëåéêîöèòîçó õàðàêòåðèçóºòüñÿ çá³ëüøåííÿì â êðîâ³:
à) íåéòðîô³ë³â; *á) ë³ìôöèò³â;*
â) ìîíîöèò³â; *ã) åîçèíîô³ë³â, áàçîô³ë³â.*
32. Äëÿ äðóãî¿ òàçè ì³îãàíîãî ëåéêîöèòîçó õàðàêòåðíèì ºçá³ëüøåííÿ:
à) íåéòðîô³ë³â; *á) ë³ìôöèò³â;*
â) ìîíîöèò³â; *ã) åîçèíîô³ë³â ³ áàçîô³ë³â.*
33. Ê³ëüê³ñòü òðîìáöèò³â â êðîâ³ ëþäèíè (òèñ/ì ì³):
à) 10-100; *á) 200-400;*
â) 600-700; *ã) 800-900.*
34. Îñíîâíîþ ôóíêö³ºþ òðîìáöèò³â ºː
à) ôàãîöèòîç;

á) ïðèñêîðåííÿ ðåãåíåðàòèâíèõ ïðîöåñ³â ïðè ðóéíóâàíí³ ñóãëèí;
â) çñ³äàííÿ êðîâ³;
ã) óòâîðåííÿ àíòèò³ë.

35. Îñíîâíîþ ôóíêö³ºþ ñåðîí³íó, ùî âèä³ëÿºòüñÿ ïðè ðóéíóâàíí³ òðîìáîöèò³â, º:
à) ðóéíóâàííÿ (ë³çèñ) òðîìáà;
á) óòâîðåííÿ íåðîç÷èííîãî ô³áðèíó;
â) çâóæåííÿ êðîâîíîñíèõ ñóäèí;
ã) ðåòðàêö³ÿ çãóñòêó.

36. Óòâîðåííÿ ôîðìåíèõ åëåìåíò³â êðîâ³ êðîâîòâîðíèì îðãàíàìè íàçèâàºòüñÿ:
à) åðèòðîïîåçîì; *á) ëåéêîïîåçîì;*
â) òðîìáîïîåçîì; *ã) ãåìîïîåçîì.*

37. Ñèëüíèì ñòèìóëÿòîðîì åðèòðîïîåçó º çíèæåííÿ ïàðö³àëüíîãî òèñêó êèñíþ â êðîâ³. Ïðè öüîìó ñïîñòåð³ãàºòüñÿ çíà÷íå çá³ëüøåííÿ â êðîâ³ îñîáëèâî¿ ðå÷îâèíè, ÿêà íàçèâàºòüñÿ:
à) àöåòèëõîë³íîì;
á) àäðåíàë³íîì;
â) ã³ñòàì³íîì;
ã) åðèòðîïîåò³íîì.

38. Ñèñòåìàòè÷í³ ô³çè÷í³ òðåíóâàííÿ ñïðèÿþòü:
à) ï³äâèùåííþ êèñíåâî¿ º ì íîñò³ êðîâ³ (KEK);
á) çíèæåííþ ÊÅÊ;
â) ÊÅÊ çðîñòàº ëèøå ó ïñ³á, ÿê³ çàéìàþ òüñÿ àöèêë³÷íèì âèäàìè ñïîðòó;
ã) ÊÅÊ íå çì³íþºòüñÿ.

39. Ï³ñëÿ ³íòåíñèâí³ òðèâàëèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü â³äíîâëåííÿ ê³ëüê³ñíîãî ñêëàäó ôîðìåíèõ åëåìåíò³â êðîâ³ òðèâàº (ä³á):
à) 4-6; *á) 8-10;* *â) 10-12;* *ã) 15-20.*

Оцінка теми 2 модуля VIII (39 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Òåìà 8.3. ***Çàõèñíà ôóíêö³ÿ êðîâ³ òà ¿¿ àíòèãåí³â âèàíòèîò³***

1. Çàõèñò îðãàí³çìó â³ä ì³êðîîðãàí³çì³â òà áóäü-ÿêèõ ðå÷îâèí çãåíåòè÷íî â³äì³íí³ñòü ³íôîðìàö³þ íàçèâàºòüñÿ:
   à) ³ìóí³òåò îì; *á) àíàô³ëàêñ³ºþ;*
   â) àëåðã³ºþ; *ã) ðåçèñòåíò³ñòþ.*
2. Äî íåñïåöèô³÷íèõ ³íôåê³â ³ìóí³òåòó íàëåæàòü:
   à) ôàãîöèòîç;
   á) øê³ðà, ñëèçîâ³ îáîëîíêè;
   â) ë³çîöèì, ïðîïåðäèí, ³íòåðôåðîí;
   ã) à + á + â.
3. Ñòàä³¿ ôàãîöèòîçó:
   à) ïðèëèïàííÿ ³ ïåðåòðàâëåííÿ;
   á) ïðèëèïàííÿ, âòÿãóâàííÿ ³ ïåðåòðàâëåííÿ;
   â) âòÿãóâàííÿ ³ ïåðåòðàâëåííÿ;
   ã) íåãàòèâíèé õåì îòàêñèí, âòÿãóâàííÿ ³ ïåðåòðàâëåííÿ.
4. Çíà÷åííÿ ôàãîöèòîçó â çàõèñ³é ôóíêö³¿ îðãàí³çìó âïðøå áóëî âñòàíîâëåíî:
   à) Ëåéêîöèò; á) Êîõ; â) Ïàñòåð; ã) Ì º÷í³êîâè.
5. Ñïåöèô³÷íó ôîðìó çàõèñòó îðãàí³çìó â³ä çáóäíèêà ³íôåêö³¿ íàçèâàþòü:
   à) ãåì îñòàçî; á) ³ìóíîëîã÷íîþ òîëåðàíò³ñòþ;
   â) òðàíñïëàíòàö³þ; *ã) ³ìóí³òåòîì.*
6. ×óæîð³äí³ á³ëêè, ì³êðîîðãàí³çìè òà ¿õ îòðóòè ³ ³ø³ ðå÷îâèíè, ÿê³ íåñóòü íàñë³äêîâ³ííî ñòîðîííþ ³íôîðìàö³þ ³ çäàòí³ âèêëèêàòè óòâîðåííÿ àíòèò³ë, íàçèâàþòü:
   à) àíòèãåíàìè; á) àëåðãåíàìè; â) îñíîí³íàìè; ã) ïðåöèï³ò³íàìè.
7. Ñïåöèô³÷í³ ìåõàí³çìè çàõèñòó îðãàí³çìó îáìåæåí³ àêòèâí³ñòþ òàêèõ îñíîâíèõ âèä³â àíòèò³ë:
   à) àãëþòèí³í³â ³ ïðåöèï³ò³í³â;
   á) îïñîí³í³â ³ ë³çèí³â;
   â) à + á.
8. Ðîçð³çíþòü äâ³ ð³çíîâèäíîñò³ ³ìóí³òåòó:
   à) ïðèðîäæåíèé ³ âêòèâíî íàáóòèé;
   á) àêòèâíèé ³ øòó÷íî íàáóòèé;
   â) ïàñèâíèé ³ øòó÷íî íàáóòèé;
   ã) ïðèðîäæåíèé ³ íàáóòèé.

9. Íàáóòèé ³ìóí³òåò ïî ñïàäêîâîñò³:
   à) ïðèðîäíèé;
   á) íå ïðèðîäíèé;
   â) ïðèðîäíèé çà óì³âè òðèâàëîãî ïðîæèâàííÿ õâîðîáè.
10. Àêòèâíèé íàáóòèé ³ìóí³òåò âèíèêº:
    à) ï³ñëÿ ïðèíåñåííÿ õâîðîáè;
    á) ï³ñëÿ âàêöèíàö³¿;
    â) âíàñë³äîê ïåðåäà÷³ àíòè⁳ç ì³êðîîðãàí³çì³ ìàòåð³;
    ã) à + á.
11. Ïàñèâíî íàáóòèé ³ìóí³òåò âèíèêº:
    à) âíàñë³äîê ïåðåäà÷³ àíòè⁳ç ì³êðîîðãàí³çì³ ìàòåð³;
    á) ï³ñëÿ ââåäåííÿ â îðãàí³çì àíòèñðîâàòêè + à;
    â) ï³ñëÿ âàêöèíàö³¿;
    ã) ï³ñëÿ ïðèíåñåííÿ õâîðîáè.
12. Ôàðìàêîäèíàì³êà òåîð³þ çñ³äíþº ðîçä³ëè:
    à) Ì³êðîáè; *á) Ïàòîãåí;*
    â) Êîõ; *ã) Ø ì³äò.*
13. Â ïåðø³é ôàç³ çñ³äíþº êðîâ³ íåãåòèâíèé òðîìáîïëàñòè÷íèé ïåðåòâîðþºòüñÿ â àêòèâíèé ï³ä³þ:
    à) ÷èííèê³â ïëàçì³ êðîâ³ ³ êàëüö³þ; *á) ïðîòðîì³íó;*
    â) â³òàì³íó Ê; *ã) ñðîòî÷³íó.*
14. Â äðóã³é ôàç³ çñ³äíþº êðîâ³ ç ó÷àñòþ òðîìáîïëàñòè÷íèõ â³äóâàºòüñÿ ïåðåòâîðåííÿ ïðîòðîì³íó â:
    à) ô³áðèí; á) òðîì³í; â) ô³áðèíîë³çèí; ã) ñåðîòî÷³í.
15. Â òðåò³é ôàç³ çñ³äíþº êðîâ³ ï³ä âïëèâîì òðîì³íó, ðîç÷èííèé á³ëîê ïëàçì³ ô³áðèíîãåí ïåðåòâîðþºòüñÿ â íåðç÷èííèé:
    à) ô³áðèíîë³çèí; *á) ðåòðàêòîçèí;*
    â) àêòèâíèé òðîì³íîâèé; *ã) ô³áðèí.*
16. Ïðè ðóéíóâàííòðîì³öèò³â (ïðè çñ³äíåíí³ êðîâ³) ç íèõ âèä³ëÿºòüñÿ:
    à) ïåïòèíîâå ³ à ì³èàçà;
    á) íåàêòèâíèé òðîì³íîâèé, ñåðîòî÷³í ³ ðåòðàêòîçèí;
    â) ã³ðóäèí, ïðîòðîì³í ³ ã³ñòàì³í;
    ã) ô³áðèíîâå ³ ô³áðèíîë³çèí.
17. Òðèâàë³ñòü çñ³äíþ êðîâ³ ó ëþäèíè ñòàíîâèòü, õâ:
    à) 1-2; *á) 3-4;*
    â) 6-7; *ã) 8-9.*

18. Ø âèäê³ñòü çñ³äàííÿ êðîâ³ ñïîâ³ëüíþ ºòüñÿ:
à) íà õîëîä³; á) â òåïë³; â) íà ðîçñ³ÿíîì ñâ³òë³; ã) á + â.
19. Ï³ä ðåòðàêö³þ êðîâ'ÿíîãî çáóñòêó ñë³ä ðîçó³òè:
à) ãåì îë³ç åðèòðîöèò³â;
â) çàòâåðä³íÿ ³ ñòÿãóâàíÿ òðîìáó;
á) ðîç÷èíåíÿ ô³áðèíó;
ã) ïëàçì³ç ôîðìåíèõ åëåìåíò³â.
20. Îñíîâíîþ ôóíêö³þ ðåòðàêòîðíèõ, ÿêèé âèä³ëÿºòüñÿ ïðè ïîðóøåíí³ ö³ë³ñíîñò³ òðîìáîöèò³â, º:
à) ðóéíóâàííÿ òðîìáó; á) ñòÿãóâàííÿ òðîìáà;
â) óòâîðåííÿ íåðîç÷èíîãî ô³áðèíó; ã) çâóæåííÿ ñóäèí.
21. Ðîç÷èíåííÿ òðîìáó çàáåçïå÷óºòüñÿ:
à) àãëþòèí³íàìè ïëàçìè; á) ãåì îë³ç³íàìè;
â) ô³áðèíîë³çèíîì ïëàçìè; ã) ñåðîòí³íîì.
22. Äîíîðñêàãóëÿíò³â, ùî ïîïåðåäæóþòü çñ³äàííÿ êðîâ³, íàëåæàòü:
à) ãåïàðèí ïå÷³íêè, ëåãåí³â, áàçîô³ë³â êðîâ³ ³ ã³ðóäèí ñëèíèõ çàëîç ï'ÿâîê;
á) ùàâëåâî-³ ëèì³íîíêèñë³ ñîë³;
â) à + á;
ã) êàë³é.
23. Çñ³äàííÿ êðîâ³ íå â³äóâàºòüñÿ â ïðèñóòí³ñò³ ëèì³íîíî-³ ùàâëåâî-êèñëèõ ñîëåé, ùî îáóìîâëåíî:
à) çâ'ÿçóâàííÿì ô³áðèíîãåíó;
á) çâ'ÿçóâàííÿì ³î-í³â êàëüö³þ;
â) ðóéíóâàííÿì ïðîòðîì³íó.
24. Â êðîâ³ ëþäåé çíàéäåíî ïðèðîäí³ àíòè³ëà, ùî ïîðÿä ç â³äïîâ³äíèì àãëþòèíîãåíàì âèçíà÷àþòü ïîã³ë êðîâ³ íà 4 ãðóïè. Ö³ àíòè-ò³ëà íàçèâàþòüñÿ:
à) àãëþòèí³íàìè;
á) àãëþòèíîãåíàìè;
â) àíòèãåíàìè;
ã) îïñîí³íàìè.
25. Ñåðåä óêðà¿íö³â ïåðøó ãðóïó êðîâ³ ìàþòü ïðèáëèçíî (% ëþäåé):
à) 8; á) 23; â) 33; ã) 36.
26. ×àñòîòó ãðóïè êðîâ³ ìàº ïðèáëèçíî òàêà ê³ëüê³ñòü óêðà¿íö³â (%):
à) 36; á) 33; â) 23; ã) 8.

27. Â ïåðø³é ãðóï³ êðîâ³ ëþäèíè çíàõîäÿòüñÿ:
à) àãëþòèíîãåíè À ³ Â;
á) àãëþòèí³íè α ³ β;
â) àãëþòèíîãåí Â ³ àãëþòèí³í α;
ã) àãëþòèíîãåí À ³ àãëþòèí³í β.

28. ×åòâåðòà ãðóïà êðîâ³ õàðàêòåðèçóºòüñÿ íàÿâí³ñòþ àíòèãåí³â:
à) À; á) Â; â) À ³ Â.

29. Ðåçóñ-÷èíèê – ñïåöèô³÷íèé á³ëîê, ïðèñóòí³é â åðèòðîöèòàõ, çíàéäåíî ïðèáëèçíî ó òàêî¿ ê³ëüêîñò³ ëþäåé (%):
à) 55; á) 65; â) 85; ã) 95.

30. Äëÿ âèçíà÷åííÿ ãðóïî êðîâ³ äîñëüí ìàòè ñòàíäàðòí³ ñèðîâàòêè ãðóïîâ³ ñèòè:
à) ² ³ IVí³÷î; á) II ³ III; â) I ³ II; ã) III ³ IV.

31. Àíòèãåí ðåçóñ-÷èíèêà çíàõîäèòüñÿ â:
à) åðèòðîöèòàõ; á) ëåéêîöèòàõ;
â) ïëàçì³ êðîâ³; ã) ë³ì ô³.

32. Ì àñà êðîâ³, ù îäî ìàñè ò³ëà ó ãðóäíèõ ä³òåé ñêëàäàº (%):
à) 5; á) 10-13; â) 15-18; ã) 20.

33. Ïðîöåñ ïåðåðîäæåííÿ ê³ñòêîâîãî ìîçêó â æèðîâó òêàíèíó çàâåðøóºòüñÿ â â³ö³ (ðîê³â):
à) 3-5; á) 6-9; â) 10-13; ã) 14-15.

34. Ê³ëüê³ñòü á³ëê³â â ïëàçì³ êðîâ³ ó ä³òåé ìåíøà í³æ ó äîðîñëèõ. Âîíà äîñÿãàº âåëè÷èíè íîðì è äëÿ äîðîñëèõ ó â³ö³ (ðîê³â):
à) 1-2; á) 3-4; â) 5-6; ã) 7-8.

35. Ïëàçì àêîâ³ ä³òåé õàðàêòåðèçóºòüñÿ íåòâêè, ÿê ó äîðîñëèõ, ñï³â-â³äíîøåííÿì îêðåìèõ á³ëê³â. Ó ä³òåé (îñîáëèâî íîâîíàðîäæåíèõ) ñïîñòåð³ãàºòüñÿ á³ëüø âèñîêèé ð³âåíü:
à) ïðåàëüáóì³í³â; á) ô³áðèíîãåíó;
â) ãàì à-ãëîáóë³í³â; ã) àëüáóì³í³â + â.

Оцінка теми 3 модуля VIII (35 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	35-32	31-29	27-26	25-24	23-21	20-12	11 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ IX. Фізіологія системи кровообігу

Тема 9.1. Ô³ç³îë îã³÷í³ âëàñòèâîñòî³ ñåðöåâîãî ì'ÿçà ³ ïîêàçíèêè ðîáîòè ñåðöÿ

1. Â÷åííÿ ïðî âíóòð³øíüîì'ÿçîâ³ ïåðèôåðè÷í³ ñåðöÿ ðîçðîáèâ:
   à) Ï.Ê. Àíîõ³í; á) Ì.Ì. Àìíîâ; â) ².À. Àðøàâñüêèé; ã) Ì.². Àð³í÷èí.
2. Ñò³íêè ñåðöÿ ìàþòü òðüîõøàðîâó ñòðóêòóðó. Âíóòð³øí³é øàð íàçèâàºòüñÿ:
   à) ì³îêàðä; á) åíäîêàðä; â) åï³êàðä; ã) ïåðèêàðä.
3. Çîâí³øíþ îáîëîíêó ñåðöÿ íàçèâàºòüñÿ:
   à) ì³îêàðä; á) åíäîêàðä; â) åï³êàðä; ã) ïåðèêàðä.
4. Òîâùèíà ïðàâîãî (÷èñëåííèê) ³ ë³âîãî (çíàìåííèê) øëóíî÷ê³â (ì ì):
   à) 5-8/15-20; á) 8-10/20-30; â) 10-15/30-40; ã) 15-20/40-50.
5. Ñåðöåâèé êëàïàí ì³æ ïðàâèì ïåðåäñåðäÿì ³ ïðàâèì øëóíî÷êîì ìàº:
   à) òðè ñòóëêè; á) äâ³ ñòóëêè; â) îäíó ñòóëêó.
6. Àòð³î-âåíòðèêóëÿðíèé êëàïàí ì³æ ë³âèì ïåðåäñåðäÿì ³ ë³âèì øëóíî÷êîì ìàº:
   à) òðè ñòóëêè; á) äâ³ ñòóëêè; â) îäíó ñòóëêó.
7. Ó çäîðîâîãî äîðîñëîãî ÷îëîâ³êà ñåðåäí³ âåëè÷èíè äîâæèíè (÷èñëîâèé) ³ ï³ïåðå÷íèêà (çíàìåííèê) ñåðöÿ (ñì):
   à) 14/12; á) 16/14; â) 18/15; ã) 20/18.
8. Çàãàëüíèé îá'ºì ñåðöÿ ó÷îëîâ³ê³â (÷èñëîâèê) ³ ó æ³íîê (çíàìåííèê) â ñåðåäíüîìó ñòàíîâèòü (ñì³):
   à) 800/550; á) 1000/750; â) 1300/1050; ã) 1500/1250.
9. Óñòàíîâëåíî âèñîêî¿ êâàë³ô³êàö³¿ çàãàëüíèé îá'ºì ñåðöÿ â ïðî³íôóíäîâàíîìó ñòàíîâèòü (ñì³):
   à) 700-1000; á) 500-700; â) 300-500; ã) 100-300.
10. Ïðè ñèñòîë³ ïåðåäñåðäü òèñê â íèõ çðîñòàº äî (ì ì ðò. ñò.):
    à) 5; á) 8; â) 12; ã) 16.
11. Ïðè ñèñòîë³ øëóíî÷ê³â òèñê êðîâ³ çðîñòàº ó ïðàâî³ (÷èñëåííèê) ³ ë³âî³ (çíàìåííèê) øëóíî÷êàõ äî (ì ì ðò. ñò.):
    à) 30/125; á) 50/150; â) 70/180; ã) 80/200.
12. Òðèâàë³ñòü ñåðöåâîãî öèêëó ïðè ×ÑÑ 75 ñê/õâ. ñòàíîâèòü (ñ):
    à) 0,4; á) 0,6; â) 0,8; ã) 1,0.
13. "Ñèëà ñåðöåâèõ ñêîðî÷åíü ïðè ñòàëèõ ó³âàõ íå çàëåæèòü â³ä

ñèëè ï³äðàçíåíèé" – ãëàñèòü çàêîí:
à) Ñòàðë³íãà;
á) Ñòàí³óñà;
â) Áîóäè÷à.

14. Â ïåð³îä çáóäæåíèé ñåðöåâèé ì'ÿç íå â³äï³â³äàº íà íî²³ ï³äðàçíåíèé. Öå ôàçà:
à) ï³äâèùåíî¿ çáóäëèâîñò³ ñåðöÿ;
á) àáñîëþòíî¿ ðåôðàêòåðíîñò³;
â) â³äíîñíî¿ ðåôðàêòåðíîñò³.

15. "Ñèëà ñêîðî÷åíü ì³îêàðäà ñåðöÿ çàëåæèòü â³ä âåëè÷èíè ¿õ ðîçòÿãíåíîñò ïåðåä ï³ä÷àñêîì ñêîðî÷åíîñò" – ãëàñèòü çàêîí:
à) Ñòàðë³íãà; á) Áîóäè÷à; â) Ñòàí³óñà.

16. Çäàòí³ñòü ñåðöÿ äî ðèì³÷íîãî ñêîðî÷åíîñò ïðè â³äñóòí³ñò³ â ïèòàí íüîãî ï³äàçíèê³â ç çîâí³øíüîãî ñåðåäîâèùà íàçèâàºòüñÿ:
à) ðåôðàêòîðíî³ñòþ; *á) çáóäëèâ³ñòþ;*
â) àâòî ì³àò³ºþ; *ã) ïðîâ³äí³ñòþ.*

17. Â çäîðîâ'ÿ ñåðö³ ðèì³÷íà äåíåðàö³ÿ ³ì ïóëüñ³â âèíèêàº â:
à) àòð³î-âåíòðèêóëÿðí³ì âóçë³; á) ïó÷êó Ã³ñà;
â) âîëîêíàõ Ïóðê³íüº; *ã) ñèíóñî-àòð³àëüí³ì âóçë³.*

18. Âîä³ì ðèì³ä óðóãîì ï³ðÿäêó º:
à) ïó÷îê Ã³ñà; *á) ñèíóñî-àòð³àëüíèé âóçîë;*
â) âîëîêíà Ïóðê³íüº; *ã) àòð³î-âåíòðèêóëÿðíèé âóçîë.*

19. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà ñèñòîë³÷íîãî îá'ºì³ êðîâ³ â ñòàí³ ñï³ðêîþ (ì ë):
à) 40-60; *á) 60-80;*
â) 80-100; *ã) 100-120.*

20. Â ñòàí³ ñï³ðêîþ ñåðåäíÿ âåëè÷èíà õâèëèí³í³ãî îá'ºì³ êðîâ³ (ÕÎÊ) ó çäîðîâèõ ì³ëîäèõ îñ³á ñòàíîâèòü (ë/õâ):
à) 10-15; á) 8-10; â) 5-7; ã) 4-6.

21. Ï³êàçíèê â³äí³øåíÿ ÕÎÊ äî ïël³ ï³âåðõ³ ò³ëà íàçèâàºòüñÿ:
à) ñèñò³ë³÷íèì ï³êàçíèêîì;
á) ñåðöåâèì ³íäåêñîì;
â) êîâô³ö³ºíòîì âèòðèâàëîñò³.

22. Êðèâà ë³í³ÿ çàï³ñó âåðõ³âêîâîãî ï³øòîâõó ñåðöÿ ç äî³ì³íàíòîþ êàðä³îãðàôà íàçèâàºòüñÿ:
à) åëåêòðîêàðä³îãðàì³þ; *á) êàðä³îãðàì³þ;*
â) ñô³ãì³îãðàì³þ; *ã) ôëåáîãðàì³þ.*

23. Àóñêóëüòàö³þ ñåðöÿ ïðîâîäÿòü ç äîïîìîãîþ:
à) ñòåòîñêîïà; *á) ôîíåíäîñêîïà;*
â) ì³îòîíîìåòðà; *ã) à + á.*
24. Ïåðøèé (ñèñòîë³÷íèé) òîí ñåðöÿ:
à) âèñîêèé, êîðîòêèé, äçâ³íêèé; *á) íèçüêèé ³ ïðîòÿæíèé;*
â) ãëóõèé; *ã) á + â.*
25. Ç äîïîìîãîþ ôîíîêàðä³îãðàôà ìîæíà çàðå°ñòðóâàòè òàêó ê³ëüê³ñòü òîí³â ñåðöÿ:
à) äâà; *á) òðè;*
â) ÷îòèðè; *ã) ï'ÿòü.*
26. Ïóëüñ õàðàêòåðèçó°òüñÿ:
à) ÷àñòîòîþ ³ øâèäê³ñòþ; *á) âåëè÷èíîþ ³ íàïðóãîþ;*
â) ðèòìîì; *ã) à + á + â.*
27. Àíàëîãî÷íèé ï³äéîì íà ñô³ãìîãðàì³ îáóìîâëåíèé:
à) çâîðîòíèì ðóõîì êðîâ äî øëóíî÷ê³â ñåðöÿ ï³ñëÿ çàêðèòòÿ ï³â ì³ñÿ÷íèõ êëàïàí³â;
á) çíèæåííÿì òèñêó â ñóäèíàõ ï³ñëÿ ñèñòîëè øëóíî÷ê³â;
â) çðîñòàííÿì òèñêó â ñóäèíàõ â ÷àñ ñèñòîëè ñåðöÿ.
28. Ãðàô³÷íó ðå°ñòðàö³þ êîëèâàííÿ ðåì¿íåíè çä³éñíþþòü çîîìîãðàôè:
à) åëåêòðîêàðä³îãðàôà; *á) êàðä³îãðàôà;*
â) ñô³ãìîãðàôà; *ã) ôëåáîãðàôà.*
29. Ãðàô³÷íà ðå°ñòðàö³ÿ êîëèâàííÿ îá'°ìó îðãàíó (íàïðèêëàä, ðóêè) ïðîâîäèòüñÿ ç äîïîìîãîþ ñïåö³àëüíîãî ïðèëàäó:
à) ïëåòèçìîãðàôà; *á) ñô³ãìîãðàôà;*
â) êàðä³îãðàôà; *ã) ôëåáîãðàôà.*
30. Á³îñòóì è ñåðöÿ ìîæíà çàðå°ñòðóâàòè ç äîïîìîãîþ:
à) êàðä³îãðàôà;
á) åëåêòðîêàðä³îãðàôà;
â) ñô³ãìîãðàôà;
ã) ïëåòèçìîãðàôà.
31. Ïðè àíàë³ç³ åëåêòðîêàðä³îãðàì è (ÅÊÃ) âèçíà÷àþòü:
à) âåëè÷èíó çóáö³â â ì³ë³âîëüòàõ;
á) òðèâàë³ñòü ³íòåðâàë³â ì³æ çóáöÿìè â äîëÿõ ñåêóíäè;
â) íàïðÿìîê ³ ôîðìó çóáö³â;
ã) à + á + â.

32. Çóáîâöü Ð ÅÊÃ õàðàêòåðèçóº:
à) âèíèêíåííÿ ³ ïîøèðåííÿ çáóäæåííÿ â ïðåääñåðäÿõ;
á) ïåð³îä çáóäæåííÿ îáîõ øëóíî÷ê³â;
â) çàâåðøåííÿ çáóäæåííÿ â øëóíî÷êàõ.

33. ²íòåðâàë Ò-Ð ÅÊÃ â³äïîâ³äàº:
à) ïåð³îäó çáóäæåííÿ øëóíî÷ê³â;
á) øâèäêîñò³ ïîøèðåííÿ çáóäæåííÿ ïî âåðõ³âö³ ì³îêàðäà øëóíî÷ê³â;
â) çàâàëüí³é ïàóç³;
ã) øâèäêîñò³ ïîøèðåííÿ çáóäæåííÿ â³äíîñíî-àòð³àëüíîãî âóçëà äî øëóíî÷ê³â.

34. Çà ïîêàçíèêàì ÅÊÃ îö³íþþòü:
à) çáóäëèâ³ñòü ³ ïðîâ³ä³íñòü ì³îêàðäà;
á) àâòîìàò³çì ñåðöÿ;
â) à + á;
ã) îá'ºì íèé òà âíóòðiøíié ïóëüñ.

Оцінка теми 1 модуля IX (34 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	34-31	30-28	27-26	25-23	22-20	19-12	11 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 9.2. *Ô³ç³îëîã÷í³ ìåõàí³çì ðåãóëÿö³¿ ðóõó êðîâ³ â êðîâîíîñíèõ ñóäèíàõ. Ë³ì îô îòîê³ã*

1. Ìàëå êîëî êðîâîîá³ãó ðîçïî÷èíàºòüñÿ ëåãåíåâîþ àðòåð³þ, ÿêà â³äõîäèòü â³ä:
à) ë³âîãî øëóíî÷êà; *á) ïðàâîãî øëóíî÷êà;*
â) ë³âîãî ïåðåäñåðäÿ; *ã) ïðàâîãî ïåðåäñåðäÿ.*

2. Ìàëå êîëî êðîâîîá³ãó çàê³í÷óºòüñÿ ÷îòèðìà âåíàì è, ÿê³ âïàäàþòü ó:
à) ë³âèé øëóíî÷îê;
á) ïðàâèé øëóíî÷îê;
â) ë³âå ïåðåäñåðäÿ;
ã) ïðàâå ïåðåäñåðäÿ.

3. Âåëèêå êîëî êðîâîíîá³ãó ðîçïîí÷èíàºòüñÿ ç:
   à) ïðàâîãî ïåðåäíüîãî; *á) ë³âîãî ïåðåäíüîãî;*
   â) ïðàâîãî øëóíî÷êà; *ã) ë³âîãî øëóíî÷êà.*
4. Âåëèêå êîëî êðîâîíîá³ãó çàê³í÷óºòüñÿ äâî ìà ïîðîæíèñòè ìè âíà-ìè, ÿê³ âïàäàþòü ó:
   à) ïðàâå ïåðåäíüîãî; *á) ë³âå ïåðåäíüîãî;*
   â) ïðàâèé øëóíî÷îê; *ã) ë³âèé øëóíî÷îê.*
5. Äð³áí³ êàï³ëÿðè ìàþòü ä³àì³òð (ì³êðî-í):
   à) 2-4; á) 4-10; â) 10-15; ã) 15-20.
6. Ñåðåäíÿ äîâæèíà êàï³ëÿð³â (ì ì):
   à) 0,3-1; á) 1-2; â) 2-3; ã) 3-4.
7. Àðòåð¿ ìàþòü òðè îáîëîíêè. Ñåðåäíÿ ç íèõ ïðåäñòàâëåíà:
   à) îäíîøàðîâèì ïëîñêèì åíäîòåë³ºì ì;
   á) ñïîëó÷íîþ òêàíèíîþ;
   â) ãëàäåíüêèì ì'ÿçîì.
8. Â ñåðåäí³é îáîëîíö³ àîðòè ³ ëåãåíåâî¿ àðòåð³¿ (íà â³äì³íó â³ä óñ³õ ³íøèõ àðòåð³é) ïåðåâàæàþòü:
   à) åëàñòè÷í³ âîëîêíà;
   á) ì'ÿçîâ³ âîëîêíà;
   â) êë³òèíè îäíîøàðîâîãî ïëîñêîãî åíäîòåë³þ.
9. "Êðàíàì è êðîâîíîñíî¿ ñèñòåì" ². Ì.Ñå÷åíîâ íàçâàâ:
   à) àðòåð³¿; *á) àðòåð³îëè;*
   â) êàï³ëÿðè; *ã) âåíóëè.*
10. Ó ô³çè÷íî íàòðåíåðîâàíî¿ ëþäèíè çàãàëüíî ìàñîþ 70 êã ³ ì'ÿ-çîâî ìàñîþ 50 êã ïëîùà ïîâåðõí³ êàï³ëÿðíèõ ñò³íîê â óñ³õ ì'ÿ-çàõ (ì²):
    à) 200; *á) 400;*
    â) 600; *ã) 800.*
11. Íà êîæíèé ì³ øâèäêîãî ì'ÿçà ïðèïàäàº â ñåðåäíüîìó êàï³ëÿð³â:
    à) 350; á) 450; â) 550; ã) 400.
12. Íà êîæíèé ì3 ï'îâ³ëüíîãî ì'ÿçà ïðèïàäàº â ñåðåäíüîìó êàï³ëÿð³â:
    à) 1000; á) 800; â) 600; ã) 400.
13. Çàãàëüíà ê³ëüê³ñòü êàï³ëÿð³â, ÿêà ôóíêö³îíóº â ñòàí³ ñïîêî-þ (%):
    à) 30-50; á) 50-70; â) 70-90; ã) 90-100.
14. Îñíîâíèì ÷èííèêîì, ùî çàáåçïå÷óº ðóõ êðîâ³ ó êðîâîíîñíèõ ñóäèíàõ, º:

à) ð³çíèöÿ êðîâ'ÿíèõ òèñê³â íà ïî÷àòêó ê³íöÿ âåëèêîãî ³ ìàëîãî êðîâîîá³ãó;
á) íàÿâí³ñòü çàëèøêîâîãî ïîçèòèâíîãî òèñêó óâíîçíèõ ñóäèíàõ;
â) íàÿâí³ñòü ëëàïàí³â óâëèêàõ, ÿê³ â³äðèâàþ òüñÿ ëèøå â íàïðÿìêó ñåðöÿ;
ã) ïðèñ³ îêóâàëüíà ä³ÿ ïåðåäñåðäü â ïåð³îä ðîçñëàáëåíü.

15. Ê³ëüê³ñòü êðîâ³, ÿêà ïðîò³êàº ÷åðåç âñþ êðîâîíîñíó ñèñòåì ó çà 1 õâ, íàçèâàºòüñÿ:
à) çàãàëüíîþ îá'ºì íîþ øâèäê³ñòþ òå÷³¿ êðîâ³;
á) õâèëèíèì îá'ºì³ îì êðîâ³;
â) ì³ñöåâîþ îá'ºì íîþ øâèäê³ñòþ òå÷³¿ êðîâ³;
ã) à + á.

16. Çàãàëüíà ïëîùà ïîïåðå÷íîãî ä³àì³åòðà ñóäèííî¿ ñèñòåì³ ïîñë³äîâíî â³ä àîðòè äî êàï³ëÿðà:
à) çá³ëüøóºòüñÿ; á) çì³íóºòüñÿ; â) íå çì³íþºòüñÿ.

17. Ïëîùà ïîïåðå÷íîãî ðîçð³çó àîðòè äîðîñëî¿ ëþäèíè (ñì²):
à) 8; á) 6; â) 4; ã) 2.

18. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà ë³í³éíî¿ øâèäêîñò³ òå÷³¿ êðîâ³ â àîðò³ ñòàíîâèòü (ì ì/ñ):
à) 200-300; á) 150-200; â) 10-20; ã) 0,5.

19. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà ë³í³éíî¿ øâèäêîñò³ òå÷³¿ êðîâ³ â êàï³ëÿðàõ ³ âåíóëàõ (ì ì/ñ):
à) 200-300; á) 150-200; â) 10-20; ã) 0,5.

20. ×àñ êðóãîâîãî îáîðîòó êðîâ³ ïðè ×ÑÑ 70-80 óä/õâ ñòàíîâèòü áëèçüêî (ñ):
à) 20-30; á) 10-13; â) 5-8; ã) 1-3.

21. Ïîêàçíèê ð³çíèö³ ì³æ ñèñòîë³÷íèì ³ ä³àñòîë³÷íèì òèñêîì íàçèâàºòüñÿ:
à) ì àêñèì àëüíèì ; á) ì³í³ì àëüíèì ;
â) ïóëüñîâèì ; ã) ñåðåä³ì òèñêîì .

22. Â ñòàí³ ñï³êîþ ó çäîðîâèõ äîðîñëèõ ëþäåé ñèñòîë³÷íèé òèñê â ïëå÷îâ³é àðòåð³¿ ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) 60-80; á) 80-100;
â) 40-60; ã) 100-120.

23. Í îðì îòí³÷íèì â ñòàí³ ñï³êîþ ó çäîðîâèõ äîðîñëèõ ëþäåé ä³àñòîë³÷íèé òèñê ó ïëå÷îâ³é àðòåð³¿ ñòàíîâèòü:
à) 60-80; á) 80-100;
â) 40-60; ã) 100-120.

24. Ã³ïåðòî í³÷íèì äëÿ ìîëîäèõ ëþäåé ââàæàºòüñÿ ñèñòî³÷íèé òèñê á³ëüøå (ì ì ðò. ñò.)
à) 100; á) 120; â) 140; ã) 160.
25. Ó êàï³ëÿðàõ ñèñòî³÷íèé òèñê ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) 10-30; á) 60-80; â) 80-100; ã) 100-140.
26. Ó æ³íîê ó ïîð³âíÿí³ ç ÷îëîâ³êàì è êðîâ'ÿíèé òèñê:
à) íèæ÷èé; á) âèùèé; â) îäíàêîâèé.
27. Âåëè÷èíà êðîâ'ÿíîãî òèñêó ïðîÿãîì äîáè íå ïîñò³éíà. Âîíà íàé-á³ëüøà:
à) â í³÷íèé ïåð³îä; á) âðàíö³; â) ï³ñëÿ îá³äó; ã) ââå÷åð³.
28. Íàïðàâëåíèé ðóõ ìîëåêóëè ç á³ëüø êîíöåíòðîâàíîãî ðîç÷èíó (ç êðîâ³ êàï³ëÿð³â) â ìåíø êîíöåíòðîâàíèé (äî ì³æêë³òèííî¿ð³äèíè) çä³éñíþºòüñÿ çàâäÿêè ìåõàí³çìàì:
à) äèôóç³¿; á) ô³ëüòðàö³¿;
â) àáñîðáö³¿; ã) á + â.
29. Ãðàô³÷íèé çàïèñ åíîçíîãî ïóëüñó íàçèâàºòüñÿ:
à) ôëåáîãðàì îþ; á) ñô³ãì îãðàì îþ;
â) êàðä³îãðàì îþ; ã) îñöèëîãðàì îþ.
30. Ó çàîðîâèõ ëþäåé ïðè âñòàâàí³ ×ÑÑ çá³ëüøóºòüñÿ íà (ñê/õâ):
à) 5-15; á) 15-20; â) 1-5; ã) 20-25.
31. Ñåðåäí³é ã³äðîñòàòè÷íèé òèñê êðîâ³ êàï³ëÿð³â (÷èñëåüíèê) ³ òêàíèííî¿ð³äèíè (çíàìåíèê) â óì îâàõ ïîâíîþ ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) + 48/-28; á) + 30/-18; â) + 24/-10; ã) + 18/-6.
32. Ñåðåä í³é êîë¿äíî-îñ ìòè÷íèé òèñê êðîâ³ êàï³ëÿð³â (÷èñëåüíèê) ³ òêàíèííî¿ ð³äèíè (çíàìåíèê) â óì îâàõ ïîâíîþ ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) 30/6; á) 24/10; â) 36/18; ã) 48/28.
33. Ïðè ô³çè÷í³é ðîáîò³ ã³äðîñòàòè÷íèé òèñê êðîâ³ â êàï³ëÿðàõ çðîñòàº äî (ì ì ðò. ñò.):
à) 18; á) 25; â) 30; ã) 38.
34. Ååòåðî ìåòðè÷íà àóòîðåãóëþö³ÿ ñèëè ñåðöåâèõ ñêîðî÷åíü îáó-ìîâëåíà:
à) ç³íîþ îá'º³â ïîðîæíèí ñåðöÿ;
á) ç³íîþ ÷àñòîòè åëåêòðè÷íîãî ïîäðàçíåííÿ ³ç êàðäà;
â) øòó÷íèì çðîñòàííÿì òèñêó êðîâ³ â àîðò³;
ã) ç³íîþ õ³ì³÷íîãî ñêëàäó êðîâ³.

35. Ãî ì åî ì åòðè÷íà àóòîðåãóëüö³ÿ ñèëè ñåðöåâèõ ñêîðî÷åíü îáó ì îâëåíà:
   à) çðîñòàíÿ ×ÑÑ;
   á) ï³äâèùåíÿ òèñêó êðîâ³ â àîðò³;
   â) à + á;
   ã) ç ì³íþ îá'º ì³â ï îðî æ íèé ñåðöÿ.
36. Ñòè ì óëüö³ÿ ñè ì ïàòè÷íèõ íåðâîâèõ âîëîêîí ñåðöÿ âèêëèêàº:
   à) çðîñòàíÿ ñèëè ñêîðî÷åíü ì³îêàðäà³ ×ÑÑ;
   á) ï îñëåíÿ çáóäëèâîñò³ ñåðöÿ;
   â) ï îêðàùåíÿ ïðîâ³äíîñò³ çáóäæåíÿ ï î ïðîâ³ä³é ñèñòå ì³ ñåðöÿ;
   ã) à + á + â.
37. Ï îäðàçíåíÿ ïàðàñè ì ïàòè÷íîãî ñåðöåâîãî íåðâà âèêëèêàº:
   à) çíèæåíÿ ×ÑÑ³ ñèëè ñêîðî÷åíü ñåðöÿ;
   á) çíèæåíÿ çáóäëèâîñò³ ñåðöÿ;
   â) ï îã³ðøåíÿ ïðîâ³äíîñò³;
   ã) à + á + â.
38. Ïðè ïåðåð³çàí³ óñ³õ íåðâ³â, ù î éäóòü äî ñåðöÿ, éîãî ðîáîòà:
   à) ï îñèëþº òüñÿ³ ïðèñêîðþº òüñÿ;
   á) ïðèã³÷óº òüñÿ;
   â) íå ç ì³íþº òüñÿ.
39. Ïðè ï³äâèùåí³ êðîâ'ÿíîãî òèñêó â àîðò³ àáî ñî íèõ àðòåð³ÿõ ðîáîòà ñåðöÿ:
   à) íå ç ì³íþº òüñÿ;
   á) ï îñèëþº òüñÿ;
   â) ïðèã³÷óº òüñÿ.
40. Ïðè ï³äâèùåí³ òèñêó êðîâ³ â ï îðîæíèñòèõ âåíàõ ³ ïðàâî ì ó ïåðåäñåðä³ ×ÑÑ ðåôëåêñîãåí î:
   à) ï îñèëþº òüñÿ;
   á) ãàëü ìóº òüñÿ;
   â) íå ç ì³íþº òüñÿ.
41. Ïðè ï³äâèùåí³ êî íöåíòðàö³¿ ì îë÷ íî¿ êèñëîòè àáî âóãëåêèñëîãî ãàçó â êðîâ³, ×ÑÑ:
   à) çðîñòàº;
   á) ç ì åíøóº òüñÿ;
   â) íå ç ì³íþº òüñÿ.

42. ²ì ïóëüñè â³ä âíóòð³øí³õ îðãàí³â (ïðè óäàð³ â îáëàñòüñíÿ÷íîãî ñïëàò³íîãî) ãàëüìóþòüðîáîòó ñåðöÿ. Öåé ðåôëåêñ íàçèâàºòüñÿ ðåôëåêñîì:
à) Àøíåðà; á) Ãîëüöà; â) Áåéíáð³äæà.
43. Ïðè íàòèñêàíí³ íà î÷í³ÿáëóêà ×ÑÑ ðåôëåêòîðíî çìåíóºòüñÿ. Öåé ðåôëåêñ íàçèâàºòüñÿ:
à) ðåôëåêñîì Àøíåðà;
á) ðåôëåêñîì Ãîëüöà;
â) ðåôëåêñîì Áåéíáð³äæà.
44. Ï îñèëåííÿ ñåðöåâî¿ ä³ÿëüíîñò³ ó ñïîðòñìåíà â ïåðåäñòàðòîâî ìó ñòàí³ (çà äåê³ëüêà ãîäèí àáî ä³á äî çìàãàííÿ) ï³äòâåðäæóº íàÿâí³ñòü:
à) óì îâí-ðåôëåêò îðí î¿ ðåãóëÿö³¿ ñåðöåâî¿ ä³ÿëüíîñò³;
á) ãóì îðàëüí î¿ ðåãóëÿö³¿ ðîáîòè ñåðöÿ;
â) àâò îðåãóëÿö³¿.
45. Ï³ä âïëèâîì ãîðì î³â àäðåíàë³íó, íîðàäðåíàë³íó, òèðîñèíó, ³î³â êàëüö³þ ðîáîòà ñåðöÿ:
à) ãàëüì óºòüñÿ; á) ïîñèëþºòüñÿ; â) íå ç³ì³íþºòüñÿ.
46. Àöåòèëõî³í ³³î íè êàë³þ ñåðöåâó ä³ÿëüí³ñòü:
à) ãàëüì óþ òü;
á) ï îñèëþ þ òü;
â) íå ç³ì³íþ þ òü.
47. Ï ðè çáóäæåí³ äåïðåññîðíîãî ñóäèíîðóõîâîãî öåíòðó äîâãàñòîãî ìîçêó â³äáóâàºòüñÿ:
à) ðîçøèðåíèé ñóäèí; á) çíèæåíèé êðîâ'ÿíîãî òèñêó;
â) çâóæåíèé ñóäèí; ã) à + á.
48. Âì³ñò á³ëêà ó ë³ì ô³ (%):
à) 3-4; á) 5-6;
â) 7-8; ã) 9-10.
49. Ë³ì îà ì îææ çãîðòàòèñü. Öå îáì îâëåíî íàÿâí³ñòþ â í³é á³ëêà:
à) àëüáó ì³íó; á) ãëîáóë³íó; â) ô³áðèíîãåíó.

Оцінка теми 2 модуля IX (49 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	49-44	43-40	39-37	36-34	33-29	28-17	16 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 9.3. Ôóíêö³îíàëüí³ åôåêòè àäàïòàö³¿ ñèñòåìè êðîâîíîñíîãî äî ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü òà ³íøèõ ñòðåñîâèõ ïîäðàçíèê³â

1. Îá'ºì ïîðîæíèí ñåðöÿ ô³çè÷íî íàòåíîâàíîãî ñòàðøîêëàñíèêà ñòàíîâèòü (ñì³):
   à) 1000; á) 500; â) 100; ã) 50.
2. Ñèñòîë³÷íèé îá'ºì êðîâ³ íàòåíîâàíîãî ñïîðòñìåíà â ñïîêî¿(ì ë):
   à) 40; á) 60; â) 80; ã) 100.
3. ÕÎÊ óô³çè÷íî íàòåíîâàíèõ øêîëÿðð³â â ñòàí³ ñïîêîþ ñòàíîâèòü (ë/õâ):
   à) 3-4; á) 5-6; â) 7-8; ã) 9-10.
4. Ñåðöå óô³çè÷íî äîáðå ï³äãîòîâëåíîãî óí÷ÿ â ñòàí³ ñïîêîþ, â ïîð³âíÿí³ ç íåíàòðåíîâàíèì, ïðàöþº åôåêòèâí³øå íà:
   à) 12-20%; á) 25-30%; â) 35-40%; ã) 45-50%.
5. Áðàäèêàðä³ÿ ñïîêîþ óô³çè÷íî íàòðåíîâàíèõ þíàê³â íåð³äêî äîñÿãàº (ñê/õâ):
   à) 20-30; á) 40-50; â) 60-70; ã) 70-80.
6. Òàõ³êàðä³ÿ – öå çá³ëüøåíÿ ×ÑÑ â ñòàí³ ñïîêîþ, á³ëüøå (ñê/õâ):
   à) 40; á) 60; â) 80; ã) 100.
7. ²ç çðîñòàííÿì ïóëüñîâîãî òèñêó ñèñòîë³÷íèé îá'ºì êðîâ³:
   à) çá³ëüøóºòüñÿ;
   á) çìåíøóºòüñÿ;
   â) çìåíøóºòüñÿ ëèøå ïðè îäíî÷àñíîìó çá³ëüøåíí³ ×ÑÑ;
   ã) íå çì³íþºòüñÿ.
8. ²ç çðîñòàííÿì ñïîðòèâíî¿ êâàë³ô³êàö³¿ øêîëÿð³â ð³âåíü ïóëüñîâîãî òèñêó íèõ:
   à) çðîñòàº;
   á) çíèæóºòüñÿ;
   â) íå çì³íþºòüñÿ àáî çíèæóºòüñÿ.
9. Îñíîâ³ ïîêàçíèêè ðîáîòè ñåðöÿ (×ÑÑ, ÑÎÊ, ÕÎÊ) ô³çè÷íî íàòðåíîâàíèõ óí³â, â ïîð³âíÿí³ ç íåíàòðåíîâàíèìè, ïðè âèêîíàí³ äîçîâàíèõ íàâàíòàæåíü çá³ëüøóþòüñÿ:
   à) á³ëüø âèðàçíî; á) ì³íø âèðàçíî; â) îäíàêîâî.
10. Â³äíîâëåííÿ ôóíêö³îíàëüíîãî ñòàíó ñåðöåâî-ñóäèííî¿ ñèñòåìè âèñîêî íàòðåíîâàíèõ îñ³á, â ïîð³âíÿí³ ç íåíàïðóæåíèìè, ï³ñëÿ äîçîâàíèõ íàâàíòàæåíü çàâåðøóºòüñÿ:
    à) øâèäøå; á) ïîâ³ëü³øå; â) îäíàêîâî øâèäêî.

11. Íîðìàòèâíîþ ðåâêö³ºþ íàòåñòäâàöÿòüìà ïðèñ³äíÿìè çà 30 ñ ââàæàºòüñÿ çðîñòàíÿ ×ÑÑ íå á³ëüøå í³æ íà (%):
à) 75; *á) 85;*
â) 95; *ã) 105.*
12. Íàéá³ëüø ääåêâàòíîþ ðåâêö³ºþ çì³íè àðòåð³àëüíîãî òèñêó íà äîçîâàíå íàâàíòàæåííÿ (20 ïðèñ³äàíü çà 30 ñ) º çá³ëüøåííÿ ñèñòîë³÷íîãî òèñêó íà (%):
à) 15-30; *á) 30-45;*
â) 45-60; *ã) 60-70.*
13. Ïðè âèêîíàíí³ó÷íàì îçíâàííîãî íàâàíòàæåíÿ ïðîöåíò ïðèñêîðåííÿ ×ÑÑ â³äïîâ³äàº ïðîöåíòó çá³ëüøåííÿ àðòåð³àëüíîãî òèñêó. Òàêà ðåàêö³ÿ ñèñòåìè êðîâîîá³ãó íà íâàíòàæåííÿ íàçèâàºòüñÿ:
à) äèñòîí³÷íîþ; *á) ã³ïåðòîí³÷íîþ;*
â) ã³ïîòîí³÷íîþ; *ã) íîðìîòîí³÷íîþ.*
14. Ïðè âèêîíàíí³ äîçîâàííîãî íâàíòàæåíÿ ñïîñòåð³ãàëèñü ³ñòîòíå çá³ëüøåíÿ ×ÑÑ, ñèñòîë³÷íèé òèñê çá³ëüøèâñÿ íåñóòºâî, ä³àñòîë³÷íèé – íå çì³íèâñÿ. Öåé òèï ðåàêö³¿ íà äîçîâàíå ô³çè÷íå íâàíòàæåíÿ íàçèâàºòüñÿ:
à) ã³ïîòí³÷íèì; *á) äèñòîí³÷íèì;*
â) ã³ïåðòí³÷íèì; *ã) íîðìîòí³÷íèì.*
15. Ïðè âèêîíàíí³ äîçîâàííîãî íâàíòàæåíÿ ñïîñòåð³ãàºòüñÿ çíà÷íå çðîñòàíÿ ÿê ñèñòîë³÷íîãî (äî 200 ì ì ðò. ñò.), òàê ³ ä³àñòîë³÷íîãî (äî 100 ì ì ðò. ñò.) òèñê³â ïðè íåñóòºâî ì óçá³ëüøåí³ ×ÑÑ. Òàêèé òèï ðåàêö³¿ íàçèâàºòüñÿ:
à) ã³ïîòí³÷íèì; *á) äèñòîí³÷íèì;*
â) ã³ïåðòí³÷íèì; *ã) íîðìîòí³÷íèì.*
16. Ïðè âèêîíàíí³ äîçîâàííîãî íâàíòàæåíÿ ñïîñòåð³ãàëîñü çíà÷íå çðîñòàíÿ ×ÑÑ ³ ñèñòîë³÷íîãî òèñêó (á³ëüøå 180 ì ì ðò. ñò.), ä³àñòîë³÷íèé òèñê çíèæóâàâñÿ äî ïîÿâè ôåíîìåíà “íåñê³í÷åííîãî òîíó”. Òàêèé òèï ðåàêö³¿ íàçèâàºòüñÿ:
à) ã³ïîòí³÷íèì; *á) äèñòîí³÷íèì;*
â) ã³ïåðòí³÷íèì; *ã) íîðìîòí³÷íèì.*
17. Ïðè äîáðîì óôóíêö³îíàëüíîì ñòàí³ ñåðöåâî-ñóäèííî¿ ñèñòåìè â³äíîâëåíÿ ×ÑÑ ï³ñëÿ äîçîâàííîãî íâàíòàæåíÿ ç 20 ïðèñ³äàíÿ ì çàâåðøóºòüñÿ ïðîÿãîì (õâ):
à) 2; *á) 4;* *â) 6;* *ã) 8.*

18. Â ñòàí³ ñïîêîþ ÷åðåç ñêåëåòí³ ì'ÿçè ïðîõîäèòü áëèçüêî 20% êðîâ³, à ïðè âèêîíàííі ìàêñèìàëüíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü (%):
à) 20-30; á) 40-50; â) 60-70; ã) 80-90.
19. Â ñòàí³ ñïîêîþ ÷åðåç îðãàíè ÷åðåâîí¿ ïîðîæíèíè ïðîõîäèòü áëèçüêî 25% êðîâ³, à ïðè ìàêñèìàëüíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåííÿõ áëèçüêî (%):
à) 1; á) 10; â) 30; ã) 50.
20. Âèêîíàííÿ âèñîêîíàòðåíîâàíèõ þíàêàìè ìàêñèìàëüíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü ïðèâîäèòü äî çá³ëüøåííÿ ×ÑÑ (ñê/õâ):
à) 200-220; á) 180-200; â) 160-180; ã) 140-160.
21. Ïðè âèêîíàíí³ ô³çè÷íî äîðâ³ãàîòâåíèì ó÷íÿì ìàêñèìàëüíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü ÑÎÊ çá³ëüøóºòüñÿ äî (ìë):
à) 70-80; á) 90-100; â) 100-150; ã) 180-200.
22. Âèêîíàííÿ ô³çè÷íî âèñîêîíàòðåíîâàíèì þíàêîì ìàêñèìàëüíèõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü ïðèâîäèòü äî çá³ëüøåííÿ ÕÎÊ (ë/õâ):
à) 3-5; á) 10-20; â) 25-30; ã) 35-40.
23. Çíà÷íå çðîñòàííÿ âíóòð³øíüîì'ÿçîâîãî òèñêó ïðè ñòàòè÷íîì (³çîìåòðè÷íîì) ñêîðî÷åíí³ ì'ÿç³â ïðèçâîäèòü äî:
à) ïîðóøåííÿ êàï³ëÿðíîãî êðîâîîá³ãó;
á) àêòèâ³çàö³¿ ìåõàí³ç³â àíàåðîáíîãî åíåðãîçàáåçïå÷åííÿ ³ íàãðîìàäæåííÿ â ì'ÿçàõ ìîëî÷íî¿ êèñëîòè;
â) à + á;
ã) àêòèâ³çàö³¿ ìåõàí³ç³â àåðîáíîãî åíåðãîçàáåçïå÷åííÿ áåç íàãðîìàäæåííÿ â ì'ÿçàõ ìîëî÷íî¿ êèñëîòè.
24. Çì³íè ×ÑÑ ³ ÕÎÊ ó ñïîðòñìåí³â âèñîêî¿ êâàë³ô³êàö³¿ â óìîâàõ âèêîíàííÿ äîçîâàíèõ íàâàíòàæåíü, â ïîð³âíÿí³ ç ëþäüìè, ÿê³ íå çàéìàþòüñÿ ñïîðòîì:
à) á³ëüø ³ñòîò³; á) ìåíø ³ñòîò³; â) ð³çíèö³ íåìà°.
25. Ô³çè÷íà ï³äãîòîâëåí³ñòü °÷èííèêîì, ùî:
à) ñïðÿòëèâî âïëèâàº íà ôóíêö³îíàëüíóðåàêòèâí³ñòü ñèñòåìè êðîâîîá³ãó;
á) îòì³ç°ðåàêö³þ ñèñòåìè êðîâîîá³ãó íà ä³þ åêñòðåìàëüíèõ ïîäðàçíèê³â;
â) ïîïåðåäæóº ìîæëèâ³ ïåðåòâîðåííÿ íîðìàëüíèõ ñòðåñîâèõ ðåàêö³é â ïàòîëîã³÷í³;
ã) à + á + â.

26. Ð³çí³ çà òèïîì íåðâîâî¿ ñèñòåìè ñòóäåíòè (ó÷í³) ïîðóøåííÿ óì îâàþòü ñåáå â åêñòðåìàëüíèõ óìîâàõ. Íàéá³ëüø ñòðåñîñòó³éêèì â óìîâàõ ñòðåñó ïåðåâàæíî º:
à) ñàíãâ³í³êè; *á) õîëåðèêè;*
â) ôëåãìàòèêè; *ã) ìåëàíõîë³êè.*
27. Âèñîê³ âåëè÷èíè ×ÑÑ ó ä³òåé, â ïîð³âíÿí³ ç äîðîñëèì, çóì îâëå³í á³ëüø âèñîêèì òî íóñîì ¿õ:
à) ñèìïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
á) ïàðàñèìïàòè÷íî¿ íåðâîâî¿ ñèñòåìè;
â) ðóõîâèõ íåðâîâèõ öåíòð³â êîðè ìçêó.
28. ×ÑÑ ó ä³òåé äîøê³ëüíîãî â³êó, â ïîð³âíÿí³ ç á³ëüø ñòàðøèìè ä³òüìè:
à) á³ëüø âèñîêà;
á) ìåíø âèñîêà;
â) ð³çíèö³ íåìà.
29. Àðòåð³àëüíèé òiñê ó øêîëÿð³â ïî÷àòêîâèõ êëàñ³â, â ïîð³âíÿí³ ç ó÷íÿìè ñòàðøèõ êëàñ³â:
à) á³ëüø âèñîêèé;
á) ìåíø âèñîêèé;
â) ð³çíèö³ íåìà.
30. Õâîðîáà, ùî íàé÷àñ³øå âðàæà àîðòó, â³íöåâ³ àðòåð³¿ ñåðöÿ, àðòåð³¿ ìîçêó, íèðîê, íèæ³õ ê³íö³âîê:
à) àòåðîñêëåðîç; *á) àðèò ì³¿;*
â) ì³îêàðäèò; *ã) ³íñóëüò.*
31. Õâîðîáà âåí:
à) òðîìáîðëåá³ò;
á) âàðèêîçíå ðîçøèðåííÿ âåí;
â) à + á;
ã) ã³ïåðò î í³÷íà õâîðîáà.
32. Çàãàëüíå çàõâîðþâàííÿ ëþäèíè îñíîâíèì ïðîÿâîì ÿêîãî º ï³äâèùåííÿ àðòåð³àëüíîãî òèñêó:
à) òðîìáîôëåá³ò; *á) àðèò ì³¿;*
â) ³íñóëüò; *ã) àðòåð³àëüíà ã³ïåðòåíç³ÿ.*
33. Õâîðîáà ñåðöÿ:
à) äèñòî í³ÿ; *á) ì³îêàðäèò;*
â) ³íôàðêò ì³îêàðäó; *ã) à + á + â.*

34. Õâîðîáà ùî õàðàêòåðèçóºòüñÿ çìåðòâ³íÿì (íåêîçîì) ÷àñòèí ì'ÿçîâèõ êë³òèí ñåðöÿ:
à) ³íñóëüò; *á) ³íôàðêò ì³îêàðäó;*
â) òðîìáîðëåá³ò; *ã)äèñòîí³ÿ.*

35. Çàõâîðþâàíèé, ùî õàðàêòåðèçóºòüñÿ çàïàëåíèì ñò³íêè âåíè ç óòâîðåííÿì òðîìáó â ¿¿ ïðîñâ³ò³:
à) òðîìáîôëåá³ò; *á) âàðèêîçíå ðîçøèðåíèé âåí;*
â) ³íñóëüò; *ã) ãí³ëîòî÷èâîðíèê.*

36. Õâîðîáà, ùî ïðîÿâëÿºòüñÿ íåð³âíîì³ðíèì ðîçøèðåíèì âåí:
à) òðîìáîëåá³ò; *á) âàðèêîçíå ðîçøèðåíèé âåí;*
â) ³íñóëüò; *ã) ³íôàðêò ì³îêàðäà.*

37. Ãîñòðå ïîðóøåíèé êðîâîîá³ãó ì îçêó, ùî ïðèçâîäèòü äî óøêîäæåíèé òèáè ì îçêó ³ éîãî ôóíêö³îíàëüíèõ ðîçëàä³â:
à) äèñòî í³ÿ; *á) àðèò ì³¿;*
â) ³íñóëüò; *ã) ³íôàðêò ì³îêàðäà.*

38. Õâîðîáè, ùî âèíèêàþòü âíàñë³äîê çì³í îñíîâíèõ ôóíêö³é ñåðöÿ (àâòîìàòèçì, ïðîâ³äíîñò³ ³ ñêîðîòèâîñò³):
à) ³íôàðêò ì³îêàðäà; *á) àðèò ì³¿;*
â) ³íñóëüò; *ã) òðîìáîëåá³ò.*

39. Õâîðîáè, ÷àñòè ì è óñêëàäíåíèì ÿêî¿ º ³íôàðêò ì³îêàðäà, ñåðöåâà íåäîñòàò³íüî, íåäîñòàò³íüî ôóíêö³¿ íèðîê:
à) àðòåð³àëüíà ã³ïåðòåíç³ÿ; *á) òðîìáîôëåá³ò;*
â) âàðèêîçíå ðîçøèðåíèé âåí; *ã) äèñòî í³ÿ.*

Оцінка теми 3 модуля IX (39 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	39-35	34-32	33-29	28-27	26-23	22-14	13 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

МОДУЛЬ X. Фізіологія системи дихання

Тема 10.1. ***Çîâí³øíº äèõàííÿ òà ìåòîäè éîãî äîñë³äæåííÿ***

1. Äèõàííÿ – öå ñóêóïí³ñòü áåçïåðåðâíî ïðîòè³êàþ÷èõ ïðîöåñ³â, ùî çàáåçïå÷óþòü:
   à) ñïîæèâàííÿ îðãàí³çì³ êèñíþ ³ âèä³ëåííÿ ç îðãàí³çì³ âóãëåêèñëîãî ãàçó;
   á) êîì ïåíñàö³þ ã³ïîêñè÷íèõ ³ àöèäîòè÷íèõ ÿâèù;
   â) âèä³ëåííÿ îðãàí³çì³ ïðîäóêò³â á³ëêîâîãî îáì³íó (àì³àêó, ñå÷îâèíè, ñå÷îâîï¿ êèñëîòè) ³ ìîëî÷íî¿ êèñëîòè;
   ã) à + á.
2. Ïåðåì³ùåííÿ äèõàëüíèõ ãàç³â çàáåçïå÷óº ôóíêö³îíóâàííÿ ïîâ³òðÿ äî êë³òèí îðãàí³çì³ óì³íîâíî ìîæíà ðîçä³ëèòè íà òàêó ê³ëüê³ñòü åòàï³â:
   à) 4 åòàï³â; *á) 3 åòàïè;*
   â) 2 åòàïè; *ã) 1 åòàïè.*
3. Ê³ëüê³ñòü èòíþ, ùî ïîãëèíàºòüñÿ îðãàí³çì³ ÷åðåç øê³ðó ³ òðàâíèé òðàêò, ñòàíîâèòü áëèçüêî (%):
   à) 0,5; *á) 1,5;* *â) 2,5;* *ã) 3,5.*
4. Ê³ëüê³ñòü àëüâåîë â ëåãåíÿõ äîðîñëî¿ ëþäèíè ïðèáëèçíî ñòàíîâèòü (ì ë í.):
   à) 700; *á) 1000;*
   â) 1300; *ã) 1500.*
5. Ñåðåäí³é ä³àì åòðàëüâåîëè ëåãåíåâîãî äîðîñëî¿ ëþäèíè áëèçüêî (ì ì):
   à) 2; *á) 1;* *â) 0,5;* *ã) 0,2.*
6. Âíóòð³øíÿ ïîâåðõíÿ àëüâåîë ïîêðèòà íåðîç÷èííî þ âîä³òîíêîþ ïë³âêîþ ïîâåðõíåâîàêòèâíî¿ ðå÷îâèíè, ÿêà íàçèâàºòüñÿ:
   à) ì óöèí; *á) ñåðîòí³í;*
   â) ñóðôàêòàíò; *ã) àäåíàë³í.*
7. Ïðîïäÿ÷è ÷åðåç âåðõí³ äèõàëüí³ øëÿõè, ïîâ³òðÿ:
   à) ç³ãð³âàºòüñÿ ³ î÷ùóºòüñÿ;
   á) çâîëîæóºòüñÿ ³ ³í³çóºòüñÿ;
   â) à + á;
   ã) çáàãà÷óºòüñÿ êèñíåì.
8. Ïðè ïîäðàçíåíí³ õì³- ³ ì³õàí³çìîðöåïòîð³â ñëèçîâî¿ îáîëîíêè íîñîâèõ õîä³â âèíèêàº ðåôëåêòîðíèé àêò:
   à) êàøëþ; *á) ÷èõàííÿ;*
   â) çàòðèìêè äèõàííÿ; *ã) á + â.*

9. Ïðè ïîäðàçíåí³ õâì- ³ ìåõàí³çì³â ñëèçîâî¿ îáîëîíêè ïîâåðõí³ ãëîòêè, òðàõå¿ òà áðî íõ³â âèíèêº ðåôëåêñîðíèé àêò:
   à) êàøëþ; *á) ÷èõàííÿ;*
   â) çàòðèìêè äèõàííÿ; *ã) à + â.*
10. Òðèâàëå ïðèïèíåííÿ íîñîâîãî äèõàííÿ (óäåíü¿äíèõ ä³òåé) ÷àñòî ïðèâîäèòü äî:
   à) ïðèñêîðåííîãî ðîçó ìâîãî ðîçâèòêó ä³òåé;
   á) ïðèñêîðåííîãî ô³çè÷íîãî ðîçâèòêó ä³òåé;
   â) ðîçó ìâî¿ â³äñòàëîñò³ ïîâàííîãî ô³çè÷íîãî ðîçâèòêó;
   ã) ïîñëåííÿ ³ìóííî¿ ðåàêòèâíîñò³, çàðàäëèííîãî ïîë³ïøåííÿ ôóíêö³îíàëüíîãî ñòàíó îðãàí³çìó.
11. Íåãàòèâíà ä³ÿ ïàë³íîÿ íà äèõàëüíó ñèñòåìó ïðîÿâëÿºòüñÿ â:
   à) ãàëüìóâàí³ ïðîäóêö³¿ ñóðôàêòàíòà;
   á) çâóæåí³ áðîíõ³â;
   â) çá³ëüøåí³ ñåêðåö³¿ ñëèçó â äèõàëüíèõ øëÿõàõ;
   ã) à + á + â.
12. Íåäèõàëüíèì ôóíêö³ÿì ³ ñèñòåì äèõàííÿ º:
   à) äîäàòêîâà ³î í³çàö³ÿ êèñíþ ñïåö³àëüíèì êë³òèíàì ìèãîòëèâîãî åï³òåë³þ äèõàëüíèõ øëÿõ³â;
   á) ãðóïàëüíî-ëîêàëüíèé ñèíòåç âðîí³â ñïåö³àë³çîâàíèì êë³òèíàì ñò³íêè äèõàëüíèõ øëÿõ³â;
   â) ó÷àñòü â ð³çíèõ âèäàõ çâóêîâèðàæåíÿ (ì³âà, ñï³â, ç³òõàííÿ òîùî);
   ã) à + á + â.
13. Ãëèáîêå äîâ³ëüíå äèõàííÿ:
   à) ñòèì óëþº êðîâî- ³ë³ì ô îî³á³ã;
   á) àêòèâ³çóº îáì³í æèð³â, ïî ïåðåæóþ÷è ¿õ â³äëëàäàííÿ â æèðîâèõ äåïî;
   â) ñïðèÿº øëóíêîâîì óðàâëåííþ ³âèâåäåííþ æîâ÷³ç ïå÷³íêè òà æîâ÷íîãî ì³õóðà;
   ã) à + á + â.
14. Âóãëåâèñëèé ãàç áåðå ó÷àñòü â:
   à) ðåãóëÿö³¿ çáóäëèâîñò³ íåéðî í³â; á) ñèíòåç á³ëê³â;
   â) âïëèâàº íà ³íòåíñèâí³ñòü ñêîðî¿ ³ ïðîíèêí³ñòü êë³òèííèõ ìåìáðàí;
   ã) à + á + â.

15. Ñóêóïí³ñòü ïðîöåñ³â, ùî çàáåçïå÷óþòü íàäõîäæåííÿ àòìîñôåðíîãî ïîâ³òðÿ â ëåãåí³, à ëåãåíåâîãî â äîâê³ëëÿ, íàçèâà°òüñÿ:
à) çîâí³øí³ äèõàííÿ; á) ëåãåíåâîþ âíóòð³øí³ì;
â) à + á; ã) àëüâåîëÿðíîþ âíòèëÿö³°þ.
16. ²íñï³ðàö³ÿ çä³éñíþ°òüñÿ âíàñë³äîê çá³ëüøåííÿ îáñÿãó ãðóäíî¿ êë³òèíè çà ðàõóíîê:
à) ñêîðî÷åííÿ ä³àôðàãìè;
á) ñêîðî÷åííÿ äèõàëüíèõ ì'ÿç³â ãðóäíî¿ êë³òêè (çîêðåìà, çîâí³øí³õ ì³æðåáåðíèõ ì'ÿç³â);
â) ðîçñëàáëåííÿ ä³àôðàãì ³ çîâí³øí³õ ì³æðåáåðíèõ ì'ÿç³â;
ã) à + á.
17. Ïðè ñêîðî÷åíí³ ä³àôðàãìè (ïðè âäèõó ¿¿ êóïîë ñïëþùó°òüñÿ, îïóñêàþ÷èñü óíèç ïðèáëèçíî íà (ñì):
à) 0,5; á) 1,5; â) 2,5; ã) 3,5.
18. Ïðè ãëàâêîì ó äèõàí³ âåðòèêàëüí³ ïåðåì³ùåííÿ ä³àôðàãìè ìîæóòü ñòàíîâèòè á¿ëüøå (ñì):
à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.
19. Ïðè ñêîðî÷åí³ ä³àôðàãìè âåðòèêàëüí³ ðîçì³ðè ãðóäíî¿ ïîðîæíèíè:
à) çì³íþþòüñÿ;
á) çá³ëüøóþòüñÿ;
â) íå çì³íþþòüñÿ;
ã) çì³íóþòüñÿ ïðè ãëèáîêîì óäèõàí³.
20. Åêñï³ðàö³ÿ ðîçï³÷è°òüñÿ:
à) ðîçñëàáëåííÿì ì'ÿç³â âäèõó;
á) ðîçñëàáëåííÿì ä³àôðàãìè;
â) ñêîðî÷åííÿì çîâí³øí³õ ì³æðåáåðíèõ ì'ÿç³â ³ ä³àôðàãìè;
ã) à + á.
21. Äëÿ ðîçâèòó âèðèâàëîñü äèõàëüíèõ ì'ÿç³â âèêîðèñòîâóþòü ìåòîäèêó øòó÷íîãî çá³ëüøåííÿ îï³ðó ðóõó ï³â³òðÿ â ëåãåí³ øëÿõì:
à) ³ì³òàö³ÿ âäèõ³â ï³ä âîäþ, âèäèõè ó âîäó;
á) ï³ñëÿ³îãî ô³ðñîâàí³îãî äèõàííÿ â ó³ îâàõ ñòàò³÷íî¿ ï³çè;
â) äîâ³ëüíå äèõàííÿ â óì³âàõ áëèçüêî³ìàêñ³ìàëüí³ âíòèëÿö³¿ ëåãåíü;
ã) à + á + â.

22. Ãðóáíèé òèï äèõàííÿ ïåðåâàæàº ó:
à) ÷îëîâ³ê³â; á) æ³íîê; â) íîâîíàðîäæåíèõ; ã) à + â.
23. ×åðâîíèé òèï äèõàííÿ ïåðåâàæàº ó:
à) ÷îëîâ³ê³â; á) æ³íîê;
â) íîâîíàðîäæåíèõ; ã) à + â.
24. Ðóõè ãðóäíî¿ êë³òêè â ÷àñ âäèõó ³ âèäèõó ì îæíà çàïèñàòè:
à) ïíåâì îãðàô î ì ; á) ñï³ðî ì åò ð î ì ;
â) äèíà ì î ì åò ð î ì ; ã) êðä³îãðàô î ì .
25. Ï³ä ÷àñ ñïîê³éíîãî âäèõó, âíàñë³äîê çá³ëüøåííÿ îñÿãó ãðóäíî¿ ïîðîæíèíè, òèñê ïîâ³òðÿ âñåðåäèí³ ëåãåíü ñòàº ìåíøèì, í³æ â çîâí³øíüîì àòì îñôåðíîì ïîâ³ð³ íà (ì ì ðò. ñò.):
à) 15-20; á) 5-10; â) 3-5; ã) 0-1.
26. Ïðè ì'yçîâ³é ðîáîò³ ëåãåíåâèé òèñê ï³ä ÷àñ âäèõó ì îæå ñòàòè íèæ÷è â³ä àòì îñôåðíîãî íà (ì ì ðò. ñò.):
à) 50; á) 60; â) 70; ã) 80.
27. Ïðè ñï îê³éíîì âèäèõó ëåãåíåâèé òèñê ñòàº á³ëüøèì â³ä àòì îñôåðíîãî íà (ì ì ðò. ñò.):
à) 0-1; á) 2-3; â) 5-10; ã) 15-20.
28. Ïðè ìàêñèìàëüí³é ëåãåíåâ³é åíòèëÿö³¿ ëåãåíåâèé òèñê ñòàº á³ëüøèì â³ä àòì îñôåðíîãî íà (ì ì ðò. ñò.):
à) 100; á) 70; â) 40; ã) 10.
29. Ïðè ïîðóøåí³ ö³ëiñí³ñòi ãðóäíî¿ ïîðîæíèíè (ïðè ïîðàíåíÿõ), âíàñë³äîê íàäõîäæåííÿ ïîâ³òðÿ â ì³æïëåâðàëüíó ù³ëèíó, âèíèêàº:
à) ã³ïåðêàï³ÿ; á) ã³ï³êñå ì³ÿ;
â) â³äêðèòèé ïíåâ ì î ò îðàêñ; ã) çàêðèòèé ïíåâ ì î ò îðàêñ.
30. Òà ê³ëüê³ñòü ïîâ³òðÿ, ÿêó ëþäèíà âäèõàº ³ âèäèõàº â ñòàí³ ñï îêî þ, íàçèâàºòüñÿ:
à) ëåãåíåâî þ âåíòèëÿö³ÿ; á) äèõàëüíèì îáñÿãîì;
â) ãëèáèíîþ äèõàííÿ; ã) á + â.
31. Â íîðì³ äèõàëüíèé îáñÿã ñåðåäíüî¿ ëþäèíè ñòàíîâèòü (ì ë):
à) 400-800; á) 900-1200; â) 1300-1500; ã) 1600-2000.
32. Ï îâ³òðÿ, ù î çáèì àº ïðîñò³ðó âåðõ³õ äèõàëüíèõ øëÿõ³â, íàçèâàºòüñÿ ï îâ³òðÿì:
à) ðåçåðâí îãî âäèõó;
á) "ì åðòâîãî" ïðîñòîðó;
â) ðåçåðâí îãî âäèõó.

33. Ñåðåäí³é îáñÿã ïîâ³òðÿ “ìåðòâîãî” ïðîòîðó ïðèáëèçíî ñòàíîâèòü (ìë):
à) 100; á) 150; â) 200; ã) 250.
34. Â íîðì³ ðåçåðâíèé îáñÿã âäèõó ñòàíîâèòü:
à) 400; á) 1000; â) 1400; ã) 2000.
35. Îáñÿã ïîâ³òðÿ ðåçåðâíîãî âèäèõó ñòàíîâèòü (ìë):
à) 1000; á) 2000; â) 2500; ã) 3000.
36. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà çàëèøêîâîãî îáñÿãó ïîâ³òðÿ â ëåãåíÿõ ñåðåäíüîãî ëþäèíè ñòàíîâèòü:
à) 4000-4500; á) 3000-3500;
â) 2000-2500; ã) 1000-1500.
37. Îáñÿã ïîâ³òðÿ, ÿêèé ì³ñòèòüñÿ â ëåãåíÿõ ï³ñëÿ ìàêñèìàëüíîãî ãëèáîêîãî âäèõó, íàçèâàºòüñÿ:
à) äèõàëüíèì;
á) çàëèøêîâèì;
â) ðåçåðâíèì îáñÿãîì âäèõó;
ã) çàãàëüíîþ ºì³ñòþ ëåãåíþ.
38. Ñóìà îáñÿã³â ïîâ³òðÿ ðåçåðâíîãî âäèõó ³ çàëèøêîâîãî ñêëàäàþòü ïîâçíèê:
à) çàãàëüíîì ºì³íîñò³ ëåãåíþ;
á) ôóíêö³îíàëüíîì çàëèøêîâîì ºì³íîñò³ ëåãåíþ;
â) æèòòºâîì ºì³íîñò³ ëåãåíþ.
39. Ñóìà îáñÿã³â ïîâ³òðÿ ñïîê³éíîãî âäèõó, ðåçåðâíèõ îáñÿã³â âäèõó ³ âèäèõó ñêëàäàþòü:
à) çàãàëüíóºì³ñòü ëåãåíþ;
á) ôóíêö³îíàëüíóçàëèøêîâóº ì³ñòü ëåãåíþ;
â) æèòòºâóº ì³ñòü ëåãåíþ.
40. Â íîðì³ âåëè÷èíà ôóíêö³îíàëüíî¿çàëèøêîâ¿ºì³íñò³ ëåãåíþ ñòàíîâèòü (ìë):
à) 1000-1500; á) 2000-2500;
â) 3000-3500; ã) 4000-4500.
41. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà çàãàëüíî¿ºì³íñò³ ëåãåíþ ñêëàäàº (ìì):
à) 4500-7000; á) 6000-9000; â) 8000-10000; ã) 9000-12000.
42. Æèòòºâà ºì³ñòü ëåãåíþ â íîðì³ ñòàíîâèòü:
à) 1500-3500; á) 3500-5500;
â) 5500-7500; ã) 7500-9500.

43. Ó íàðåí³âàíèõ ñïîðòèñìåí³â âèðàæåíèõ âèä³â ñïîðòó æèòîº⁄âà º ì³ñöü ëåãêîàòëåòè äîñÿãàº (ì ë):
à) 4000; á) 6000; â) 8000; ã) 10000.
44. Ó æ³íîê âëèê÷èíà ïîêàçíèêà æèòîº⁄âî¿ å ì ³ñöü ëåãêîàòëåòè ì åí øà, í³æ ó ÷îëîâ³ê³â íà (%):
à) 15; á) 25; â) 35; ã) 45.
45. Â³äîøåíîñòü âåëè÷èíè ïîêàçíèêà æèòîº⁄âî¿ º ì íîñò³ ëåãêîãî äî ìàñè ò³ëà ñòàíîâèòü:
à) íàëåæ íó å ì ³ñòü ëåãêîãî;
á) æèòòºâèé ïîêàçíèê;
â) êîíöî³ºí âèêîðèñòàíîñòü êèñíþ;
ã) êîíöî³ºí âíòèëÿö³¿ ëåãåíü.
46. Íåäîñòàò³ñòü ðîçâèíóòîñòè äèõàëüíî¿ ñèñòåì è ñïîñòåð³ãàºòüñÿ ïðè çíèæåí³ æèòòºâî¿ º ì íîñò³ ëåãåíü â ïðî³âíîñòè ç¿¿ íîðìàòèâíîþ âåëè÷èíîþ, á³ëüø, í³æ íà (%):
à) 20; á) 30; â) 40; ã) 50.
47. Ñåðåäíÿ âåëè÷èíà æèòòºâîãî ïîêàçíèêà óþíàê³â (ì ë íà 1 êã ì àñè ò³ëà):
à) 25-30; á) 35-40; â) 45-50; ã) 60-70.

Оцінка теми 1 модуля X (47 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	47-42	41-39	38-35	34-32	31-28	27-16	15 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 10.2. *Ãàçîîáì³í â ëåãåíÿõ. Ñïîæèâàííÿ êèñíþ îðãàí³çì îì*

1. Ð³çíèöÿ ì³æ ìàêñèìàëüíîþ äîâ³ëüíîþ ³ ìàêñèìàëüíîþ ìèìîâ³ëüíîþ âåíòèëÿö³þ ëåãåíü íàçèâàºòüñÿ:
à) æèòòºâîþ º ì³ñòþ ëåãåíü;
á) æèòòºâèì ïîêàçíèêîì;
â) ëåãåíåâèì ðåçåðâîì;
ã) ôóíêö³îíàëüíîþ º ì³ñòþ ëåãåíü.

2. Ê³ëüê³ñòü êèñíþ, ÿêà ñïîæèâàºòüñÿ äèõàëüíèì ’ÿçàì è ïðè ïðîõîäæåíí³ ÷åðåç ëåãåí³ 1 ë ïîâ³òðÿ âèðàæàº ïîêàçíèê:
   à) êèñíåâî¿ “âàðò³ñòü” äèõàííÿ;
   á) ìàêñèìàëüíî¿ âíóòð³øí¿ ëåãåíü;
   â) ìàêñèìàëüíîãî ñïîæèâàííÿ êèñíþ (ÌÑÊ);
   ã) ëåãåíåâîãî ðåçåðâó.
3. Âåëè÷èíà ëåãåíåâîãî ðåçåðâó ì îëîäèõ îñ³á ñòàíîâèòü áëèçüêî (ë/õâ):
   à) 70; á) 90; â) 110; ã) 130.
4. Êèñíåâà “âàðò³ñòü” äèõàííÿ â ñòàí³ ñïîêîþ (ìë êèñíþ íà 1 ë ëåãåíåâî¿ âåíòèëÿö³¿):
   à) 1; á) 3; â) 5; ã) 7.
5. Ìåæåôåêòîâî çá³ëüøåííÿ âåíòèëÿö³¿ ëåãåíü (â % â³ä îáñÿãó ìàêñèìàëüíî¿ âåíòèëÿö³¿):
   à) 40-50; á) 60-70; â) 80-90; ã) 100-110.
6. Îñíîâíèì ÷èííèêîì ñèñòåìè äèõàííÿ, ÿê³ çàáåçïå÷óþòü âèñîêó âèòðèâàë³ñíó ïðàöåçäàò³ñòü º:
   à) âèñîêà ïîòóæí³ñòü äèõàëüíîãî àïàðàòà (âåëèê³ âåë÷èíè ÒÎÊ);
   á) íèçüêà âòîìëþâàí³ñòü (âèñîêà âèòðèâàë³ñòü) äèõàëüíèõ ì’ÿç³â;
   â) âèñîê³ âåë÷èíè æèòºâîãî ïîêàçíèêà ³ ìàêñèìàëüíîãî ñïîæèâàííÿ êèñíþ;
   ã) à + á + â.
7. Ê³ëüê³ñòü ïîâ³òðÿ, ùî ïðîõîäèòü ÷åðåç ëåãåí³ çà 1 õâ, íàçèâàºòüñÿ:
   à) ëåãåíåâîþ âåíòèëÿö³ºþ;
   á) õâèëèíèì îáñÿãîì äèõàííÿ;
   â) à + á;
   ã) àëüâåîëÿðíîþ âåíòèëÿö³ºþ.
8. Â íîðì³ ÷àñòîòà äèõàííÿ çà 1 õâ ó äîðîñëèõ ëþäåé â ñòàí³ ñïîêîþ ñòàíîâèòü (öèêë³â çà 1 õâ):
   à) 5-10; á) 11-20;
   â) 21-25; ã) 26-30.
9. Â óì îâàõ ñïîêîþ õâèëèíèé îáñÿã äèõàííÿ ñòàíîâèòü (ë/õâ):
   à) 5-8; á) 9-11;
   â) 12-15; ã) 16-20.

10. Ïðè íàïðóæåí³é ô³çè÷í³é ðîáîò³ õâèëèíèé íáñÿã äèõàíÿ çðîñòàº äî (ë/õâ):
    à) 50-100; *á) 100-150;*
    â) 150-200; *ã) 200-250.*
11. Â ÷àñ äîâ³ëüíî¿ ã³ïåðâåíòèëÿö³¿ ÷àñòîòà äèõàíÿ ì îæå çá³ëüøóâàòèñü äî (äèõàëüíèõ âêò³â çà 1 õâ):
    à) 40-50; *á) 60-80;* *â) 90-100;* *ã) 110-120.*
12. Ï³ä ÷àñ äîâ³ëüíî¿ ã³ïåðâåíòèëÿö³¿ äèõàëüíèé îá'ºì ì îæå çá³ëüøóâàòèñü äî (ë):
    à) 3-4; *á) 5-6;* *â) 7-8;* *ã) 9-10.*
13. Â³äíîñíèé íáñÿãó ëåãåíåâî¿ âåíòèëÿö³¿ (ÕÎÄ) äî øâèäêîñò³ ïîæåâàíèé êèñíþ (ØÑÊ) íàçèâàºòüñÿ:
    à) êèñíåâîþ "âàðò³ñòþ" äèõàíÿ;
    á) âåíòèëÿö³éíèì åêâ³âàëåíòîì êèñíþ;
    â) ìàêñèìàëüíèì ñïîæèâàíèì êèñíþ;
    ã) äèõàëüíèì êîåô³ö³ºíòîì.
14. Òà ÷àñòèíà âäèõóâàííîãî ïîâ³òðÿ, ÿêà íàäõîäèòü â äëûâåîëè³ áåðå áåçïîñåðåäíþ ó÷àñòü â ãàçîîá³ì³í, íàçèâàºòüñÿ:
    à) åôåêòèâíèì äèõàëüíèì îáñÿãîì;
    á) ïîâ³òðÿì "ìåðòâîãî" ïðîñòîðó;
    â) çàëèøêîâèì îáñÿãîì;
    ã) ðåçåðâíèì îáñÿãîì ääèõó.
15. Äîáóòîê åôåêòèâíîãî äèõàëüíîãî îáñÿãó íà ÷àñòîòó äèõàíÿ ñòàíîâèòü âåëè÷èíó:
    à) ëåãåíåâî¿ âåíòèëÿö³¿;
    á) àëüâåîëÿðíî¿ âåíòèëÿö³¿;
    â) æèòºâîãî ïîêàçíèêà;
    ã) êèñíåâî¿ "âàðòîñò³" äèõàíÿ.
16. Âåëè÷èíà àëüâåîëÿðíî¿ âåíòèëÿö³¿ â ñòàí³ ñïîêîþ ñòàíîâèòü (â % ëåãåíåâî¿ âåíòèëÿö³¿):
    à) 20; *á) 40;* *â) 70;* *ã) 100.*
17. Àëüâåîëî-êàï³ëÿðíà ìåìáðàíà (àåðîãåì àòè÷íèé áàð'ºð) ÷åðåç ÿêèé çä³éñíþºòüñÿ ãàçîîá³ì³í ì³æ àëüâåîëÿðíèì ³ îêð³â'þ êàï³ëÿð³â ëåãåíþ, ìàº áàãàòî øàðîâó ñòðóêòóðó. Â íüîì ðîçð³çíþòü òàêó ê³ëüê³ñòü øàð³â:
    à) 2; *á) 3;* *â) 4;* *ã) 5.*

18. Òà ÷àñòèíà çàãàëüíîãî òèñêó, ÿêà ïðèõîäèòüñÿ íà äîëþ äàíîãî ãàçó â ñóì³ø³ ãàç³â, íàçèâà°òüñÿ:
    à) ïàðö³àëüíèì òèñêîì;
    á) ïàðö³àëüíîþ íàïðóãîþ;
    â) àòìîñôåðíèì òèñêîì;
    ã) ëåãåíåâèì òèñêîì.
19. Â ñòàí³ ñïîêîþ àëüâåîëÿðíî-âåíîçíèé ãðàä³°íò çà êèñíåì ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
    à) 40; á) 60; â) 80; ã) 100.
20. Ïðè âèêîíàíí³ ³íòåíñèâíî¿ ô³çè÷íî¿ ðîáîòè àëüâåîëÿðíî-âåíîçíèé ãðàä³°íò çà êèñíåì çá³ëüø°òüñÿ äî (ì ì ðò. ñò.):
    à) 40; á) 60; â) 80; ã) 100.
21. Àëüâåîëÿðíî-âåíîçíèé ãðàä³°íò çà âóãëåêèñëè ãàçîì â ñòàí³ ñïîêîþ (÷èñëåííèê) ³ ïðè ô³çè÷í³é ðîáîò³ (çíàìåííèê) ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
    à) 6/20; á) 10/30; â) 20/60; ã) 30/100.
22. Îá°ì ãàçó (â ì ë), ùî äèôóíäó° ÷åðåç ëåãåíåâó ìåìáðàíó çà 1 õâ ïðè àëüâåîëÿðíî-âåíîçíîì ãðàä³°íò³ â 1 ì ì ðò. ñò. (äèôóç³éíà ñïðîì³æí³ñòü ëåãåíþ) â ñòàí³ ñïîêîþ, ñòàíîâèòü:
    à) 15; á) 25; â) 35; ã) 55.
23. Âåëè÷èíà äèôóç³éíî¿ ñïðîì³æíîñò³ ëåãåíþ çì³íþâ°òüñÿ:
    à) ð³çíèöåþ ïàðö³àëüíèõ òèñê³â ãàçó ïî îáèäâà áîêè ìåìáðàíè;
    á) ïëîùèíîþ àëüâåîëÿðíî-êàï³ëÿðíî¿ ïîâåðõí³, äîñòóïíî¿ äëÿ ãàçîîá¹ì³ó, ³ ñòàíîì àëüâåîëÿðíèõ ìåìáðàí;
    â) îá'°ìíîþ øâèäê³ñòþ òå÷³¿ êðîâ³ ³ì³ñòîì âêðîâ³ ãàçîì ³ îêðåì³ó;
    ã) à + á + â.
24. Âåëè÷èíà àëüâåîëÿðíî-àðòåð³àëüíîãî êèñíåâîãî ãðàä³°íòà â ñòàí³ ñïîêîþ (÷èñëåííèê) ³ ïðè íàïðóæåí³é ô³çè÷í³é ðîáîò³ (çíàìåííèê) ñòàíîâèòü:
    à) 8/30; á) 16/60; â) 30/60; ã) 40/90.
25. Âåíòèëÿö³ÿ ãàçîîá¹ì³ó ³ ð³âíîñò³ êðîâîòî³á³ó â ä³ëÿíö³ íèæí³õ ãîðèçîíòàëüíèõ øàð³â ëåãåíþ (â ïîð³âíÿí³ç âåðõ³âîþ ëåãåíü):
    à) á³ëüø³; á) ì³íø³; â) îäíàêîâ³.
26. Â 100 ì ë àðòåð³àëüíî¿ êðîâ³ ó ô³çè÷íî ðîç÷èí³íó ñòàí³ ì³ñòèòüñÿ êèñíþ (îá%):
    à) 0,3; á) 1,5; â) 2,5; ã) 3,5.

27. Â 100 ìë àðòåð³àëüíî¿ êðîâ³ ó ô³çè÷íî ðîç÷èíí³ ìó ñòàí³ ì³ñòèòüñÿ âóãëåêèñëîãî ãàçó (îá%):
à) 0,5; á) 1,5; â) 2,5; ã) 3,5.
28. Êèñíåâà º ì³ñòü êðîâ³ çâ³ñòî ì 15 ã% ãåìîãëîá³íó ñòàíîâèòü (îá%):
à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.
29. Ñï³ââ³äíîøåííÿ ì³æ ïàðö³àëüíîþ íàïðóãîþ êèñíþ â êðîâ³ ³ ê³ëüê³ñòþ óòâîðåííîãî îêñèãåìîãëîá³íó îö³íþº òüñÿ:
à) êðèâîþ äèñîö³àö³¿ îêñèãåìîãëîá³íó;
á) äèõàëüíèì êîåô³ö³ºíòîì;
â) êèñíåâîþ “âàðò³ñòþ” äèõàííÿ;
ã) ìàêñèìàëüíîþ âåíòèëÿö³ºþ.
30. Çäàò³òüñ ãåìîãëîá³íó çâ’ÿçóâàòè ³ â³äâàâàòè êèñíþ ç ³íòüñÿ â çàëåæíîñò³ â³ä:
à) ðÍ ñðåäîâèùà; á) òåìïåðàòóðè ò³ëà;
â) ïàðö³àëüíî¿ íàïðóãè äèõàëüíèõ ãàç³â; ã) à + á + â.
31. Ðåºñòðàö³ÿ íàñè÷åííÿ êðîâ³ êèñíåì çä³éíþºòüñÿ:
à) ñô³ãì îìàíîìåòðîì; á) ïóëüñîìàòîðîì;
â) îêñèãåíîãðàôîì; ã) ôëåáîãðàôîì.
32. Îñíîâíà ÷àñòèíà âóãëåêèñëîãî ãàçó òðàíñïîðòóºòüñÿ êðîâ’þ äî ëåãåíü ó âèãëÿä³:
à) ñïîëóê âåì îãîëîâ³íó;
á) ó ô³çè÷íî ðîç÷èíåíîì âèãëÿä³;
â) íàò³âèõ ³ êàë³âèõ ñîëåé âóãëåêèñëîòè.
33. Ç 50 îá% âóãëåêèñëîãî ãàçó âåíîçíî¿ êðîâ³ â ïëàçì³ éîãî ðîç÷èíåíî âñüîãî (îá%):
à) 2,5; á) 4,5; â) 6,5; ã) 8,5.
34. Ç 50 îá% âóãëåêèñëîãî ãàçó âåíîçíî¿ êðîâ³ â ñïîëóêàõ çåì³ãëî-á³íîì (ó âèãëÿä³ êàðáîêñè³ãåìîãëîá³íó) éîãî çíàõîäèòüñÿ (îá%):
à) 2; á) 3; â) 5; ã) 7.
35. Ïðö³àëüíà íàïðóãà âóãëåêèñëîãî ãàçó â ì³æêë³òèí³é ð³äèí³ (ì ì ðò. ñò.):
à) 16; á) 26; â) 36; ã) 46.
36. Ïðö³àëüíà íàïðóãà âóãëåêèñëîãî ãàçó â êðîâ³ àðòåð³àëüíèõ êàï-ëÿð³â (ì ì ðò. ñò.):
à) 40; á) 50;
â) 60; ã) 70.

37. Âåëè÷èíà òêàíèííî-êàï³ëÿðíîãî ãðàä³ºíòà, ÿêèé îáìîâëþº äèôóç³þ âóãåëêèñëîãî ãàçó â êðîâ, ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) 3; á) 6; â) 9; ã) 12.
38. Âåëè÷èíà òêàíèííî-êàï³ëÿðíîãî ãðàä³ºíòà, ÿêèé îáìîâëþº äèôóç³þ êèñíþ ç êðîâ³ àðòåð³àëüíèõ êàï³ëÿð³â â òêàíèíè, ñòàíîâèòü (ì ì ðò. ñò.):
à) 25; á) 35; â) 55; ã) 75.
39. Â ñòàí³ ñïîêîþ ïðè ð³çíèö³ êèñíþ â àðòåð³àëüí³é ³ âåíîçí³é êðîâ³ 8 îá%, êîåô³ö³ºíò óòèë³çàö³¿ êèñíþ ñòàíîâèòü ì å:
à) 20%; á) 40%;
â) 60%; ã) 80%.
40. Ïðè âèêîíàíí³ íàïðóæåíî¿ ðîáîòè êîåô³ö³ºíò âèêîðèñòàíîñòè êèñíþ êðîâ³ ì îæå çðîñòè äî (%):
à) 20; á) 40; â) 60; ã) 100.
41. ²íòåíñèâíå ñïîæèâàííÿ êèñíþ òêàíèíàìè ïðè ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåííÿõ îñîáàºòüñÿ çàâäÿêè:
à) ðîçêðèòòþ íåôóíêö³îíóþ÷èõ êàï³ëÿð³â ïðàöþþ÷èõ òêàíèí;
á) ïîñèëåííþ óòâîðåííÿ êèñëèõ ïðîäóêò³â îá³íó, ÿê³ ñïðèÿòü ðîçïàäó îñìîòè÷íîãî ì³íó;
â) çðîñòàííþ òåì ïåðàòóðè â ïðàöþ÷èõ ì'ÿçàõ;
ã) ïîñèëåííþ ôåðì³íòàòèâ³íèõ ³íåðãåòè÷íèõ ïðîöåñ³â â êë³òèíàõ + à + á + â.
42. Íåïîâíå çàáåçïå÷åííÿ òêàíèí êèñíåì íàçèâàºòüñÿ:
à) ã³ïîêñ³ºþ; á) àñô³êñ³ºþ;
â) ã³ïåðîêñ³ºþ; ã) ã³ïîêàï³ºþ.
43. Â óì îâàõ äèõàííÿ ïîâ³òðÿì ³ççíèæåíèì â ì³ñòî ê êñíþ, ùî ïðèâîäèòü äî éîãî çíèæåííÿ â äëüâåîëÿðíîìó ïîâ³òð³, âèíèêº òèï òêàíèííî¿ ã³ïîêñ³¿:
à) ã³ïîêñè÷íà;
á) àíåì³÷íà;
â) öèðêóëÿòîðíà;
ã) ã³ñòîòêñè÷íà.
44. Âíàñë³äîê íåñïðîì³æíîñò³ òêàíèííèõ êë³òèí âèêîðèñòàòè êèñíåþ, ùî äî íèõ íàäõîäèòü, âèíèêº òàêèé òèï ã³ïîêñ³¿:
à) ã³ïîêñè÷íà; á) àíåì³÷íà;
â) öèðêóëÿòîðíà; ã) ã³ñòîòêñè÷íà.

Оцінка теми 2 модуля X (44 запитання)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	44-40	39-36	35-33	32-30	29-26	25-15	14 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

Тема 10.3. *Îñîáëèâîñò³ ôóíêö³îíóâàííÿ ñèñòåì è äèõàííÿ â åêñòðåìàëüíèõ óìîâàõ*

1. Ó ô³çè÷íî íàòðåíîâàíî ¿ ëþäèíè âàãîþ 70 êã äèõàëüí³ ì'ÿçè ñêëàäàþòü áëèçüêî (êã):
   à) 4; á) 6; â) 8; ã) 10.
2. Ïðè âèêîíàí³ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíüñïîæèâàííÿ êèñíþ äèõàëüíèì ì'ÿçàì äîñÿãàº (â % â³äíîñíî ÌÑÊ):
   à) 5; á) 15; â) 25; ã) 35.
3. Ïðè ³íòåíñèâí³é ëåãêîâê³é âèòðèâö³ ì'ÿçè ä³àôðàãìà â ïîð³âíÿí³ ç ñêåëåòíèì òîíóñîì:
   à) øâèäøå;
   á) ïîâ³ëí³øå;
   â) îäíàêîâî øâèäêî.
4. Ñóòº âå óòâîðåííÿ ëàêòàòó â ñêåëåòíèõ ì'ÿçàõ ïî÷èíàºòüñÿ ïðè çíèæåí³ ïàðö³àëüíî¿ íàïðóãè êèñíþ â íèí÷å 12 ì ì ðò. ñò., à â ì'ÿçàõ ä³àôðàãìè íèæ÷å (ì ì ðò. ñò.):
   à) 8; á) 12; â) 15; ã) 20.
5. Â ñòàí³ ñïîêîþ ó ô³çè÷íî äîðå íàòðåíîâàíèõ îñ³á â ïîð³âíÿí³ ç ëþäüì è, ÿê³ íå òðåíóþòüñÿ, âíèëüö³ÿ ëåãåíü:
   à) á³ëüøà; á) ì åíøà; â) ð³çíèö³ íåì°.
6. Êîíô³ö³º íò ðåçåðâó çà ÷àñòîòîþ äèõàíÿ óíåíàòðåíîâàíèõ îñ³á (÷èñëåíí) ³ ó âèñîêîòðåíîâàíèõ ñïîðòñìåí³â (çíàìåíè) ñòàíîâèòü:
   à) 4/8; á) 6/10; â) 8/12; ã) 10/15.
7. Êîíô³ö³º íò ðåçåðâó çà ìàêñèìàëüíèì ñèëîâèì íÿì êñþ ó íåíàòðåíîâàíèõ îñ³á (÷èñëåíí) ³ ó âèñîêîòðåíîâàíèõ ñïîðòñìåí³â (çíàìåíè):
   à) 5/10; á) 10/30; â) 15/40; ã) 20/60.

8. Êîåô³ö³ºíò ðåçåðâó çà ïîêàçíèêîì ÕÎÄ ó íåíàòðåíîâàíèõ îñ³á (÷èñëîâèé) ³ ó âèñîêîòðåíîâàíèõ ñïîðòñìåí³â (çíàìåíèê):
   à) 10/40; á) 20/60; â) 30/80; ã) 40/100.
9. Ïðè âèñîêèõ âèõ³äíèõ äàíèõ Ì ÑÊ, éîãî çá³ëüøåííÿ â³äáóâàºòüñÿ ìàéæå ïîâí³ñòþ çàâäÿêè çá³ëüøåííÿ:
   à) ÷àñòîòè äèõàííÿ; á) ãëèáèíè äèõàííÿ; â) ñèñòîë³÷íîãî îáñÿãó êðîâ³.
10. Âåäó÷è ÷èííèêîì çá³ëüøåííÿ Ì ÑÊ â ïðîöåñ³ íàïðàâëåíèõ òðåíóâàíü º:
    à) ïîñèëåííÿ êðîâîîá³ãó;
    á) çá³ëüøåííÿ ù³ëüíîñò³ êàï³ëÿð³â â ì'ÿçàõ;
    â) çá³ëüøåííÿ ÷àñòîòè ³ ãëèáèíè äèõàííÿ;
    ã) à + á + â.
11. Òà ê³ëüê³ñòü êèñíþ, ÿêà ñïîæèâàºòüñÿ ó÷íåì ï³ñëÿ çàê³í÷åííÿ ô³çè÷íî¿ ðîáîòè (ó â³äíîñíîìó ïåð³îä³) áåç âðàõóâàííÿ ñïîæèâàííÿ êèñíþ â ñòà½ ñïîêîþ, íàçèâàºòüñÿ:
    à) êèñíåâèì çàïèòîì; *â) êèñíåâèì áîðãîì;*
    á) ìàêñèìàëüíèì ñïîæèâàííÿì êèñíþ; *ã) ã³ïîêñ³ºþ.*
12. Êèñíåâèé êèñíåâîãî áîðãó âèîðèñòîâóºòüñÿ íà:
    à) îêèñëåííÿ ìîëî÷íî¿ êèñëîòè;
    á) â³äíîâëåííÿ çàïàñ³â ì³îãîá³íó â ì'ÿçàõ;
    â) â³äíîâëåííÿ çàïàñ³â îêñèãåìî㳿 â êðîâ³;
    ã) à + á + ñ.
13. Ó ï³äãîòîâëåíèõ äî ô³çè÷íî¿ ðîáîòè îñ³á êèñíåâèé áîðã ìîæå ñòàíîâèòè (ë):
    à) 10; á) 20; â) 30; ã) 40.
14. Äèòÿ, ÿêå çá³éíþºòüñÿ ñâ³äîì “çà ñàì îíàêàçî ì” àáî çà ñëîâåñíîþ ³íñòóêö³þ “äèõàòè òàê-òî” íàçèâàºòüñÿ:
    à) ìèì³÷íèì;
    á) äîâ³ëüíèì;
    â) ìèì³÷íèì, êîëè éäåòüñÿ ïðî çîâí³øíå äèõàííÿ.
15. Äèõàííÿ, ùî çä³éíþºòüñÿ áåç àêòèâíî¿ ó÷àñò³ ñâ³äîì îñò³, êîëè íà çàïèòàííÿ: “ßê äèõàëè?” ëþäèíà â³äïîâ³äàº: “Äèõàâ, ÿê äèõàëî÷ü”, – íàçèâàºòüñÿ:
    à) ìèì³÷íèì;
    á) äîâ³ëüíèì;
    â) äîâ³ëüíèì, êîëè ìîâà éäå ïðî çîâí³øíå äèõàííÿ.

16. Äèõàëüíèé öåíòð ðîçòàøîâàíèé ó:
à) ì îçî÷êó;
á) ñåðåäíüîì ó ì îçêó;
â) ïðî ì³æ íîì ó ì îçêó.
ã) äîâãàñòî ì ó ì îçêó.

17. Òîíóñ äèõàëüíîãî öåíòðó ì îæå ñóòòºâî çì³íþâàòèñü ï³äâèùåííÿì àáî çíèæåííÿì ³ì ïóëüñ³â, ÿê³ íàäîäyòü â³äâåäåíèõ ³íôîðì³â:
à) ëåãêèé;
á) ñóäèííèõ ðåôëåêñîãåííèõ çîí;
â) âèùå ðîçòàøîâàíèõ â³ää³ë³â ÖÍÑ;
ã) à + á + â.

18. Ïðèòîìíóâàëüí³ ì îæëèâîñò³ äèõàííÿ äî çì³íè óì îâ äîâê³ëëÿ ³ ä³ÿëüíîñò³ çä³éíþºòüñÿ ç îáîâ'ÿçêîâîþ ó÷àñòþ:
à) êîðè âåëèêèõ ï³âêóëü; *á) ì îçî÷êà;*
â) ñåðåäíüîãî ì îçêó; *ã) á + â.*

19. Ãó ì îðàëüíà ðåãóëyö³ÿ äèõàííÿ çó ì îâëþºòüñÿ çì³íîþ êîíöåíòðàö³¿ â êðîâ³:
à) âóãëåêèñëîãî ãàçó; *á) êèñíþ;*
â) ì ïëî÷íî¿ êèñëîòè; *ã) à + á + â.*

20. Íàø³ çìàãàííÿ ïðîáëåì ã³ðñüêî¿ àêë³ìàòèçàö³¿ ³ ïðîô³ëàêòèêè ã³ðñüêîãî çàõâîðþâàííÿ ëþäåé ï îâ'yçàí³ ç ³ì'yì:
à) ². Ì . Ñº÷íîâ; á) ². Ï . Ïàâëîâ; â) Ì . Ì . Ñèðîòèí³í; ã) Ï.Ê. Àíîõ³í.

21. Ç ï³äíyòyì â ãîðè âåëè÷èíà àòì îñôåðíîãî òèñêó:
à) çíèæóºòüñÿ;
á) çá³ëüøóºòüñÿ;
â) íå çì³íþºòüñÿ;
ã) çì³íþºòüñÿ ëèøå ïðîöåíòíèé ñêëàä ãàç³â.

22. Ä³ÿ ã³ðñüêîãî êë³ìàòó íà îðãàí³ç ë þäèíè çó ì îâëþºòüñÿ ïåðåäóñ³ì:
à) ï îñèëåííÿ ñî íÿ÷íî¿ ðàä³àö³¿;
á) ï³ââèùåíî þ ³î í³çàö³ºþ ï îâ³òðÿ;
â) ð³çêî þ çì³íî þ âîëîãîñò³, òåì ïåðàòóðè ³ ïàðö³àëüíîãî òèñêó êèñíþ;
ã) à + á + â.

23. Íà ð³âí³ ì îðÿ íàñ÷åíÿ êðîâ³ êèñíåì áëèçüêî 98%, à íà âèñîò³ 5000 ì (%):
à) 50; á) 70; â) 90; ã) 100.

24. Çíèæåííÿ ïàðö³àëüíîãî òèñêó êèñíþ â àëüâåîëÿðíîìó ïîâ³òð³ ïðè ïîíèæåíí³ áàðîìåòðè÷íîãî òèñêó ïðèçâîäèòü äî:
    à) ã³ïîâåíòèëÿö³¿ ëåãåíü; *á) ã³ïîêñåì³¿;*
    â) ã³ïåðêàïí³¿, *ä) à + â.*
25. Íàñë³äêîì âèñîòíî¿ ã³ïîêñåì³¿ º:
    à) çíèæåííÿ ôóíêö³¿ àíàë³çàòîð³â;
    á) ïîðóøåííÿ áàëàíñó ì³æ ïðîöåñàìè çáóäæåííÿ ³ ãàëüìóâàííÿ â êîð³ ìîçêó;
    â) ïîðóøåííÿ ìåõàí³çì³â äèôôåðåíö³þâàëüíîãî ãàëüìóâàííÿ;
    ã) à + á + â.
26. Îçíàêàìè âèðàæåíî ôîðìè êèñíåâîãî ãîëîäóâàííÿ º:
    à) ð³çêà çì³íà ï³äâèùåíî¿ çáóäëèâîñò³ ÖÍÑ;
    á) ïîðóøåííÿ âèùî¿ íåðâîâî¿ ä³ÿëüíîñò³;
    â) â'ÿë³ñòü, ñîíëèâ³ñòü;
    ã) çàäèøêà, òîøíîòà + à + á + â.
27. Õðîí³÷íà ôîðìà êèñíåâîãî ãîëîäóâàííÿ õàðàêòåðèçóºòüñÿ:
    à) çá³ëüøåííÿì êèñíåâî¿ º ì íîñò³ êðîâ³;
    á) ï³äâèùåííÿì êðîâ'ÿíîãî òèñêó;
    â) à + á;
    ã) çàïàì îðî÷åííÿì, çàäèøêîþ, íóäîòîþ, ñîíëèâ³ñòþ.
28. Õâîðîìó ãîñòðîþ ôîðì îþ ã³ðñüêîãî çàõâîðþâàííÿ, ÿêèé âòðàòèâ ñâ³äîì³ñòü ³ íå äèõà º, íåîáõ³äíî íåãàéíî çàáåçïå÷èòè:
    à) øòó÷íå äèõàííÿ;
    á) ââåäåííÿ â ëåãåí³ ñòèì³ëÿòîðà äèõàëüíîãî öåíòðó – êàðáîãåíó;
    â) ñïîê³é â ãîðèçîíòàëüíîìó ïîëîæåíí³ ³ õîëîäíèé êîì³ðñ íà ãðóäè;
    ã) à + á.
29. Ïðèñòîñóâàííÿ îðãàí³çì³ äî ãîñòðî¿ íåñòà÷³ êèñíþ â óì³âàõ ïîíèæåíîãî àòì îñôåðíîãî òèñêó íàçèâàºòüñÿ:
    à) àäàïòàö³ºþ;
    á) ðàä³àö³ºþ;
    â) àêë³ìàòèçàö³ºþ;
    ã) àêîì îäàö³ºþ.
30. Íàñë³äêîì äàâíîñò³ îðãàí³çì äó ìîâ èêñïåðò³â ³ ãåì³àòóº:
    à) çá³ëüøåííÿ â êðîâ³ ê³ëüêîñò³ åðèòðîöèò³â ³ ãåì îãëîá³íó;
    á) çá³ëüøåííÿ â ì'ÿçàõ ì³îãëîá³íó;

â) çì³íþþ÷èòüñÿ ³íôîðì³ºþ ïðî ïîòî÷íèé ñòàí ³ñèñòåì³ â ’ÿçêó;
ã) à + á.

31. Ð³âíîçíà÷íîþ çà ñèëîþ ìåõàí³÷íî¿ ä³¿ àòì îñôåðíîãî ïîâ³òðÿ â 1 àòì. º òèñê ìîðñüêî¿ âîäè íà ãëèáèí³ (ì):
à) 5; á) 10; â) 15; ã) 20.

32. Ïðè ïîðóøåíí³ ã³ã³º í³÷íèõ ðåæèì³â äèõàííÿ â óì îâàõ âèñîêèõ òèñê³â ì îæëèâå âèíèêíåííÿ:
à) äåêîì ïðåñ³éíîãî (êðîíîíîâî) çàõâîðþâàííÿ;
á) îòðóºííÿ âèñîêèì è êîíöåíòðàö³ÿì è êèñíþ;
â) îòðóºííÿ âèñîêèì è êîíöåíòðàö³ÿì âóãëåêèñëîãî ãàçó àáî àçîòó (àçîòíèé íàðêîç);
ã) à + á + â.

33. Ïðè øâèäêîì ïåðåõîä³ îðãàí³çì óëþäèíè ³ç çîíè âåëèêîãî òà ì³ñöåâîãî òèñêó â çîíó ìàëîãî ðîç÷è𳳿ñòü ãàç³â, îñîáëèâî àçîòó, â êðîâ³ ïîíèæóºòüñÿ. Íå âèòèãàþ÷è âèä³ëÿòèñü ç îðãàí³çì³, àçîò óòâîðþº íåâåëèêî³ ïóëüðö³, ÿê³ ñïðî ì³øí³ âèêëèêàòè çàêóïîðêó ñóäèí. Öå çàõâîðþâàííÿ íàçèâàþòü:
à) áðîíõîïíåâì î í³ºþ; â) ïíåâì î òîðàêñî ì ;
á) êâñîííèì çàõâîðþâàííÿì ; ã) àñô³êñ³ºþ.

34. Çàïèñàííÿ áðîíõ³â ç ïðåâàæíè óðàæåííÿì ñëèçîâî¿ îáîëîíêè:
à) òðàõå¿; á) óóáåðêóëüîç; â) áðîíõè; ã) äèô òðå³ÿ.

35. Àëåðã³÷íå çàõâîðþâàííÿ, äóæå ïîøèðåíå â Óêðà¿í³, îñîáëèâî ñåðåä ä³òåé:
à) àñò ì àáðîõ³àëüíà; á) ðàê ëåãêåíü; â) òóáåðêóëüîç; ã) ãðèï.

36. Õâîðîáà çáóäíèê ÿêî¿ íàé÷àñò³øå óðàæàº ëåãåí³:
à) äèô òåð³ÿ; á) ïíåâì î í³ÿ; â) òóáåðêóëüîç; ã) áðîíõ³ò.

37. Õâîðîáà ëãåíü, âèíèêíåííÿ ÿêî¿ â çíà÷í³é ì³ð³ çóì îâëåíå ïàë³íííÿì:
à) ïíåâì î í³ÿ; á) ðàê ëåãåíü; â) òóáåðêóëüîç; ã) äèô òåð³ÿ.

Оцінка теми 3 модуля X (37 запитань)

Оцінка модуля	Кількість правильних відповідей						
	37-33	32-30	29-28	27-26	25-22	21-13	12 і <
За шкалою університету	100-90	89-82	81-75	74-69	68-60	59-35	34-1
За національною шкалою	5	4	4 –	3	3 –	2	2 –
За шкалою ECTS	A	B	C	D	E	FX	F

ÏÐÀÂÈËÜÍ² Â²ÄÏ ÎÂ²Ä² ÍÀ ÒÅÑÒÎÂ² ÇÀÏÈÒÀÍ ÍßÇÀË²ÊÎÂÈÕ Ì ÎÄÓË²Â

Ì ÎÄÓËÜ ². Îñí îâè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿

Тема 1.1. Íàóêîâ³ îñíîâè ï³çíàííÿ ä³éñíîñò³

Äåñÿòêè	Îäèíèö³									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	г	в	г	а	б	а	г	б
1	в	а	г	а	г	в	в	в	а	б
2	в	а	г	а	г	в	а	б	г	в

Тема 1.2. Ìåòîäè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿

>åòêè	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	г	г	б	в	б	а	б	а
1	б	г	г	б	г	г	в	в	б	в
2	г	г								

Ì ÎÄÓËÜ ²². Íåðâîâà ðåãóëÿö³ÿ ôóíêö³é îðãàí³çì³ó

Òåìà 2.1. Ñòðóêòóðíà ³ ôóíêö³îíàëüíà îðãàí³çàö³ÿ îðãàí³çì³ó

Ð³âåíü îðãàí³çàö³¿	Îäèíèö³									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	а	г	в	г	б	б	в	в
1	а	в	в	г	а	в	в	а	б	в
2	б	г	в	б	г	б	г	г	а	б
3	а	б	а	г	б	г	б	б	г	а

Òåìà 2.2. Ô³ç³îëîã³ÿ çáóäæåííÿ

Ð³âåíü îðãàí³çàö³¿	Îäèíèö³									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	а	в	а	в	а	г	г	б
1	г	в	г	а	в	б	а	б	г	б
2	г	в	б	в	а	б	в	а	б	б
3	в	г	а	г	в	г	б	б	а	г
4	г	б	г	б	в	а	г	в	–	–

Òåìà 2.3. Ñòðóêòóðà ³ ôóíêö³¿ íåéðîí³â, ñèíàïñ³â òà íåðâîâèõ öåíòð³â

Ð³âåíü îðãàí³çàö³¿	Îäèíèö³									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	в	г	а	б	а	в	а	г
1	б	б	в	г	б	б	в	а	б	г
2	б	г	а	г	г	г	в	в	г	б
3	г	б	а	в	–	–	–	–	–	–

Òåìà 2.4. Ô³ç³îëîã³ÿ îêðåìèõ â³ää³ë³â íåðâîâî¿ ñèñòåìè

Ð³âåíü îðãàí³çàö³¿	Îäèíèö³									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	б	г	а	г	б	а	в	б
1	г	а	в	б	г	в	в	г	б	б
2	а	г	г	в	а	г	в	б	г	в
3	б	в	б	в	в	а	г	г	б	г
4	г	а	г	а	а	г	г	б	б	а
5	б	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ì Î ÄÓËÜ ²²². À í à ë ³ ç à ò î ð è

Òåìà 3.1. Çàãàëüíà õàðàêòåðèñòèêà àíàë³çàòîð³â. Çîðîâèé àíàë³çàòîð

>e kятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	б	б	а	в	а	а	г	в
1	б	в	в	б	г	а	б	в	б	в
2	а	б	г	в	б	а	в	г	г	г
3	а	в	б	а	б	б	в	а	в	а
4	б	б	а	б	в	в	б	–	–	–

Òåìà 3.2. Ñëóõîâèé, âåñòèáóëÿðíèé, íþõîâèé ³ ñìàêîâèé àíàë³çàòîðè

>e kятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	в	б	а	в	б	в	а	в
1	в	г	в	а	г	г	б	в	а	а
2	б	а	в	в	а	в	г	в	в	–

Òåìà 3.3. Àíàë³çàòîð øê³ðíîãî ÷óòòÿ, ðóõîâèé àíàë³çàòîð, â³ñöåðàëüíèé àíàë³çàòîð

>e kятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	в	а	б	г	в	в	а	в
1	а	б	в	б	г	б	б	г	в	а
2	б	а	в	в	г	в	г	г	а	б
3	а	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ì Î ÄÓËÜ IV. Ô³ç³î ë î ã³ÿ ì ’ÿç³â ³ ì ’ÿçî â î¿ ä³ÿëüí îñò³

Тема 4.1. Ìîðôîôóíö³îíàëüí³ îñîáëèâîñò³ ì’ÿçîâî¿ òêàíèíè

Рядки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	б	а	в	б	а	б	г	в
1	г	б	г	в	г	г	г	г	а	в
2	г	г	г	а	г	г	в	–	–	–

Тема 4.2. Ìåõàí³çì³ ³ åíåðãåòèêà ì’ÿçîâîãî ñêîðî÷åííÿ

Рядки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	г	в	г	б	б	а	в	г
1	б	а	а	в	б	в	б	б	в	а
2	б	а	в	б	г	б	б	в	а	б
3	в	б	в	–	–	–	–	–	–	–

Тема 4.3. Ðåãóëÿö³ÿ íàïðóæåíîñò³ ì’ÿç³â

Рядки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	в	а	в	а	в	б	б	г
1	г	а	в	а	а	б	в	в	г	а
2	б	в	г	б	а	г	б	г	а	в
3	б	в	г	б	а	г	б	г	г	а
4	г	в	–	–	–	–	–	–	–	–

Тема 4.4. Âòîìà ì’ÿç³â òà îñîáëèâîñò³ ïåðåá³ãó â³äíîâëþâàíèõ ïðîöåñ³â â îðãàí³çì³ øêîëÿð³â ï³ñëÿ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü

Рядки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	б	б	в	г	а	г	а	б
1	а	г	в	в	г	г	б	в	г	а
2	в	а	–	–	–	–	–	–	–	–

Ì Î ÄÓËÜ V. Âèùà íåðâîâà ä³ÿëüí³ñòü

Тема 5.1. Утворення та гальмування умовних рефлексів

>е ікятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	а	б	г	а	г	в	а	г
1	г	а	б	а	г	а	г	б	а	б
2	в	г	г	б	а	а	в	б	в	а
3	г	б	г	в	в	г	г	в	а	в
4	г	а	г	в	б	б	б	а	–	–

Тема 5.2. Ôiçioëîãi÷íi îñíîâè ðîçóìîâî¿ ä³ÿëüíîñò³

>е ікятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	б	а	в	а	б	б	в	г
1	б	в	г	в	а	в	б	а	б	а
2	б	в	б	а	в	б	г	б	в	а

Тема 5.3. Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè äîâ³ëüíî¿ ä³ÿëüíîñò³ ëþäèíè

>е ікятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	г	б	а	б	в	б	г	г
1	г	в	в	г	а	б	в	а	в	г
2	в	в	г	б	а	г	в	г	а	а
3	г	в	а	б	–	–	–	–	–	–

Тема 5.4. Ôóíêö³îíàëüí³ ñèñòåìè ³ óïðàâë³íÿ ä³ÿëüí³ñòþ ëþäèíè

>е ікятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	б	б	г	а	в	а	б	г
1	в	а	г	б	а	г	г	в	в	б
2	в	а	в	б	г	б	в	г	б	г

Ì Î ÄÓËÜ VI. Ãîðì î íàëüíà ðåãóëÿö³ÿ ôóíêö³é îðãàí³çì ó

Тема 6.1. Àäàïòèâíà ðîëü ãîðìîí³â. Âíóòð³øíüîñåêðåòíà ôóíêö³ÿ ã³ïîô³çà ³ íàäíèðíèê³â

>е кятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	б	б	б	в	в	в	а	в
1	б	в	б	г	в	а	г	в	г	б
2	в	б	в	б	в	в	б	а	г	а
3	г	г	г	в	а	а	в	в	а	а
4	б	г	в	а	–	–	–	–	–	–

Тема 6.2. Âíóòð³øíüîñåêðåòíà ôóíêö³ÿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè, ïàðàùèòîâèäíèõ çàëîç, ï³äøëóíêîâî¿ çàëîçè, ô³ìóñà ³ ñòàòåâèõ çàëîç

>е кятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	а	б	в	а	б	а	г	а
1	г	б	в	б	б	а	в	г	б	г
2	б	а	в	в	а	б	б	г	в	б
3	б	в	б	б	б	в	в	в	в	г
4	а	а	б	б	в	–	–	–	–	–

Ì ÎÄÓËÜ VII. Îá ì ³ í ðå÷ î â è í òà å í åðã³¿

Тема 7.1. Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåìè òðàâëåíîÿ

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	б	а	в	б	г	а	б	б
1	б	а	г	б	г	в	в	г	а	б

Тема 7.2. Îáì³í ðå÷îâèí ³ ìåõàí³çìè åíåðãîçàáåçïå÷åííÿ ì'ÿçîâî¿ ä³ÿëüíîñò³

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	а	в	б	а	в	б	в	а
1	в	б	а	б	а	г	в	а	в	а
2	а	г	а	в	–	–	–	–	–	–

Тема 7.3. Ô³ç³îëîã³ÿ òåïëîîáì³íó

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	б	а	б	в	а	а	г	б
1	г	в	б	г	в	г	в	а	б	в

Тема 7.4. Âèä³ëüíà ôóíêö³ÿ íèðî òà øê³ðè

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	г	а	в	г	а	б	а	б
1	в	в	а	г	в	б	а	а	б	б
2	в	а	б	а	в	а	г	а	а	г
3	а	г	б	в	а	б	а	–	–	–

Ì Î ÄÓËÜ VIII. Ô³ç³ ë î ã³ÿ ñèñòå ì è êð î â³

Тема 8.1. Ô³çèêî-õ³ì³÷í³ âëàñòèâîñò³ êðîâ³

Десятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	б	г	а	в	б	б	а	г
1	а	в	б	в	а	б	г	б	а	в
2	б	а	б	а	а	б	г	б	б	в
3	в	б	б	б	г	б	в	а	г	а

Тема 8.2. Ôóíêö³îíàëüíà õàðàêòåðèñòèêà ôîðìåíèõ åëåìåíò³â êðîâ³

Десятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	г	а	г	а	б	в	б	а
1	б	а	а	б	б	б	в	в	б	б
2	в	а	в	в	б	в	г	б	б	г
3	г	б	а	б	в	в	г	г	а	а

Тема 8.3. Çàãàëüíà ôóíêö³ÿ êðîâ³ òà ¿¿ àíòèãåíí³ âëàñòèâîñò³

Десятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	г	б	г	г	а	в	г	б
1	г	б	г	а	б	г	б	б	а	в
2	б	в	в	б	а	в	г	б	в	в
3	б	а	б	г	б	г	–	–	–	–

Ì Î ÄÓËÜ IX. Ô³ç³ î ë î ã³ÿ ñèñòå ì è êð î â î î á³ãó

Òåìà 9.1. Ô³ç³îëîã³÷í³ âëàñòèâîñò³ ñåðöåâîãî ì'ÿçà ³ ïîêàçíèêè ðîáîòè ñåðöÿ

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	б	в	а	а	б	а	а	г
1	б	а	в	в	б	а	в	г	г	б
2	г	б	б	г	г	в	г	в	г	а
3	б	г	а	в	в	–	–	–	–	–

Òåìà 9.2. Ô³ç³îëîã³÷í³ ìåõàí³çìè ðåãóëÿö³¿ ðóõó êðîâ³ â êðîâîíîñíèõ ñóäèíàõ. Ë³ìôîâ³ã³ã

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	б	в	г	а	б	а	в	а	б
1	в	а	а	а	а	г	а	а	а	г
2	а	в	г	а	в	а	а	в	а	а
3	а	г	а	б	а	в	г	г	а	в
4	а	а	б	а	а	б	а	г	а	в

Òåìà 9.3. Ôóíêö³îíàëüí³ åôåêòè àäàïòàö³¿ ñèñòåìè êðîâîîá³ãó äî ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü òà ³íøèõ ñòðåñîâèõ ïîäðàçíèê³â

>e lятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	б	а	а	б	в	а	а	б
1	а	а	а	г	а	в	б	а	г	а
2	а	г	г	в	б	г	а	а	а	б
3	а	в	г	г	б	а	б	в	б	а

Ì Î ÄÓËÜ X. Ô³ç³ î ë î ã³ÿ ñèñòå ì è äèõà í íÿ

Тема 10.1. Çîâí³øí³ äèõàííÿ òà ìåòîäè éîãî äîñë³äæåííÿ

>e lкятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	г	а	б	а	а	в	в	г	г
1	в	г	г	г	г	в	г	б	а	б
2	г	г	б	г	а	а	г	б	а	в
3	а	а	б	б	в	а	г	г	б	в
4	б	а	б	в	б	б	а	г	–	–

Тема 10.2. Ãàçîîáì³í â ëåãåíÿõ. Ñïîæèâàííÿ êèñíþ îðãàí³çìîì

>e lкятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	в	а	а	а	б	г	в	а	б
1	б	а	б	а	б	в	г	а	б	г
2	а	б	г	а	а	а	в	б	а	г
3	б	б	а	в	г	а	б	г	б	в
4	г	а	а	г	–	–	–	–	–	–

Тема 10.3. Îñîáëèâîñò³ ôóíêö³îíóâàííÿ ñèñòåìè äèõàííÿ â óìîâàõ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü ïîíèæåíîãî і ï³äâèùåíîãî àòìîñôåðíèõ òèñê³â

>e lкятки	Одиниці									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	–	а	г	а	г	б	б	б	а	в
1	г	в	г	б	б	а	г	г	а	г
2	в	а	г	г	б	г	г	в	г	в
3	г	б	г	б	в	а	в	б	–	–

ЛІТЕРАТУРА

1. Àãàäæàíÿí Í.À. Àäàïòàöèÿ è ðåçåðâû îõàíèçìà. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1983. – 127 ñ.
2. Àãàäæàíÿí Í.À., Øàáàòóðà Í.Í. Áèîðèòìû, ñïîðò, çäîðîâüå. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1989. – 207 ñ.
3. Àìîíîâ Ì.Ì. Ðîçâèòè ïðî çäîðîâ'ÿ. – Ê: Çäîðîâ'ÿ, 1989. – 62 ñ.
4. Àìîíîâ Í.Ì., Áåíäàò À.ß. Ôèçè÷åñêàÿ àêòèâíîñòü è ñåðäöå. – Ì.: Çäîðîâüå, 1989.
5. Àíîõèí Ï.Ê. Î÷åðêè ïî ôèçèîëîãèè ôóíêöèîíàëüíûõ ñèñòåì. – Ì.: Ìåäèöèíà, 1975. – 243 ñ.
6. Àíòè÷óê Ï.Þ., Âîæèê É.Á., Ëåáåäåâà Í.Ñ., Ëóí³íà Í.Â. Àíàòîì³ÿ ³ ô³ç³îëîã³ÿ äèòèíè (ç îñíîâàìè øê³ëüíî¿ ã³ã³ºíè). Ïðàêòèêîì. – Ê.: Âèùà øêîëà, 1984. – 176 ñ.
7. Àíòðîïîâà Ì.Â. Ðàáîòîñïîñîáíîñòü ó÷àùèõñÿ è åå äèíàìèêà â ïðîöåññå ó÷åáíîé è òðóäîâîé äåÿòåëüíîñòè. – Ì: Ïðîñâåùåíèå, 1968. – 200 ñ.
8. Àïàíàñåíêî Ã.Ë. Ôèçè÷åñêîå ðàçâèòèå äåòåé è ïîäðîñòêîâ. – Ê.: Çäîðîâ'ÿ, 1985. – 96 ñ.
9. Àðºô'ºâ Â.Ã., Ñòîë³òåíêî Â.Â. Ô³çè÷íå âèõîâàííÿ â øêîë³. – Ê.: ²Ç Ì Í, 1997. – 180 ñ.
10. Àðèí÷èí Í.È. Âíóòðèì û øå÷íûå ïðèôðåð÷åñêèå "ñåðäöà" è ãèïîêèíåçèÿ. – Ì è íñê, 1983. – 146 ñ.
11. Àðøàâñêèé È.À. Ôèçèîëîãè÷åñêèå ìåõàíèçì û èçâîí ì åðí îñòè èíäèâèäóàëüíîãî ðàçâèòèÿ. – Ì.: Íàóêà, 1982. – 282 ñ.
12. Áàëüñåâè÷ Â.Í. Çàï îðîæàíîâ Â.À. Ôèçè÷åñêàÿ àêòèâíîñòü ÷åëîâåêà. – Ê.: Çäîðîâüå, 1987. – 223 ñ.
13. Áåðåçèí Ô.Á. Ïñèõè÷åñêàÿ è ïñèõîôèçèîëîãè÷åñêàÿ àäàïòàöèÿ ÷åëîâåêà. – Ë.: Íàóêà, 1988. – 270 ñ.
14. Áåðíøòåéí Í.À. Ôèçèîëîãèÿ äâèæåíèé è àêòèâíîñòü. – Ì.: Íàóêà, 1990. – 495 ñ.
15. Áîáðûøåâ Ê.Â. Áîëü â ñïèíå. – Ï îëòàâà: Ï îëòàâñêèé ë³òåðàòîð, 1994. – 184 ñ.
16. Áîãåí Ì.Ì. Î áó÷åíèå äâèãàòåëüíûì äåéñòâèÿì. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1985. – 192 ñ.

17. Áîéêî Â.Â. Öåëåíàïðàâëåííîå ðàçâèòèå äâèãàòåëüíûõ ñïîñîáíîñòåé ÷åëîâåêà. – Ì .: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1987. – 144 ñ.
18. Áðãîìàí È.È. Âàëåîëîãèÿ – íàóêà î çäîðîâüå. – Ì .: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1990. – 207 ñ.
19. Áóëè÷ Ñ.Ã., Ì óðàâîâ ².². Âàëåîëîã³ÿ. Òåîðåòè÷³ îñíîâè âàëåîëîã³¿. Íàâ÷. ïîñ³áíèê. – Ê.: ²Ç Ì Í, 1997. – 224 ñ.
20. Âàéíàùòåéí ß.Ñ. Äîçèðîâàíèå ôèçè÷åñêèõ íàãðóçîê øêîëüíèêîâ. – Ì .: Ïðîñâåùåíèå, 1991. – 64 ñ.
21. Ãëóõîâ Â.È. Ôèçè÷åñêàÿ êóëüòóðà â ôîðìèðîâàíèè çäîðîâîãî îáðàçà æèçíè. – Ê.: Çäîðîâ'ÿ, 1989. – 72 ñ.
22. Ãóì èíñêèé À.À. Ðóêîâîäñòâî ê ëàáîðàòîðíûì çàíÿòèÿì ïî îáùåé è âîçðàñòíîé ôèçèîëîãèè. – Ì .: Ïðîñâåùåíèå, 1990. – 239 ñ.
23. Äæåê Õ. Óèëì îð, Äýâèä Ë. Êîñòèëë. Ôèçèîëîãèÿ ñïîðòà è äâèãàòåëüíîé àêòèâíîñòè. – Ê.: Î ëè ïèéñêàÿ ëèòåðàòóðà, 1997. – 503 ñ.
24. Äðæâåâöêàÿ Â.È. Îñíîâû ôèçèîëîãèè îáùåíèà âåùåñòâ è ýíäîêðèíîé ñèñòåì û. – Ì .: Âûñøàÿ øêîëà, 1983. – 272 ñ.
25. Äóáðîâñüêèé Â.È. Ñïîðòèâíàÿ ìåäèöèíà. – Ì .: Âëàäåñ, 1999. – 480 ñ.
26. Äóøàíèí Ð.À., Ø èãàëåâñêèé Â.Â. Ôóíêöèîíàëüíàÿ ó þíûõ ñïîðòñìåíîâ. – Ê.: Çäîðîâ'ÿ, 1988.
27. Åðìîëàåâ Þ.À. Âîçðàñòíàÿ ôèçèîëîãèÿ. Ó÷åáíîå ïîñîáèå äëÿ ñòóäåíòîâ ïåä. âóçîâ. – Ì .: Âûñøàÿ øêîëà, 1985. – 384 ñ.
28. ª äèíàê Ã.À., Ïëàõò³é Ï.Ä., ßöåíþê Þ.Ï. Ô³çè÷íà êóëüòóðà â øêîë³. – Êàì'ÿíöü-Ï îä³ëüñüêèé: Ê-Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì.-âèäâ. â³ä³ë, 2000. – 306 ñ.
29. Èãîëüíèêîâ Ì. Çäîðîâüå ääç ëåêàðñòâ è äîëãîëåòíå ääç âîëçíåé. – Ê., 1991. – 110 ñ.
30. Êàëèíñêèé Ì.È. Ïèòàíèå. Çäîðîâüå. Äâèãàòåëüíàÿ àêòèâíîñòü. – Ê.: Íàóê. äóìêà, 1990. – 176 ñ.
31. Êàññèëü Ã.Í. Âíóòðåíÿÿ ñðåäà îðãàíèçìà. – Ì .: Íàóêà, 1983.
32. Êíèãà î çäîðîâüå / Ï îä ðåä. Þ.Ï. Ëèñèöûíà. – Ì .: Ìåäèöèíà, 1988. – 512 ñ.
33. Êîë÷èíñêàÿ À.Ç. Êèñëîðîä. Ôèçè÷åñêîå ñîñòîÿíèå. Ðàáîòíïñîâíîñòü. – Ê.: Íàóêîâà äóìêà, 1991. – 208 ñ.
34. Êîðîáêîâ À.Â., ×åíîêîâà Ñ.À. Àòëàñ ïî íîðìàëüíîé ôèçèîëîãèè / Ï îä ðåäàêöèåé Í.À. Àãàäæàíÿíà. – Ì .: Âûñøàÿ øêîëà, 1987. – 351 ñ.

35. Êðóöåâè÷ Ò. Þ. Ìåòîäû èññëåäîâàíèÿ èíäèâèäóàëüíîãî çäîðîâüÿ äåòåé è ïîäðîñòêîâ â ïðîöåññå îêçè÷åñêîãî âîñïèòàíèÿ. – Ê.: Îë³ì ï³éñüêà ë³òåðàòóðà, 1999. – 232 ñ.
36. Êóö Î.Ñ. Ô³çêóëüòóðíî-îçäîðîâ÷àðîáîòà ç ó÷í³âñüêîþ ì îëîäþ. – Êè¿â: Êîíòèíåíò ÏÐÈÌ, 1995. – 124 ñ.
37. Êó÷åðîâ ².Ñ. Ô³ç³îëîã³ÿ ëþäèíè ³ òâàðèíè: Íàâ÷. ïîñ³áíèê. – Ê.: Çäîðîâ'ÿ, 1986. – 214 ñ.
38. Êó÷åðîâ ².Ñ., Øàáàòóðà Ì.Í., Äàâèäåíêî ². Ì. Ô³ç³îëîã³ÿ ëþäèíè. – Ê.: Âèùà øêîëà, 1981. – 408 ñ.
39. Êó÷åðóê Î.Ñ., Ïëàõò³é Ï.Ä., Ô³ç³îëîã³ÿ ëþäèíè: ×. ². Íåéðîãóì îðãàíiçì ðåãóëÿö³ÿ ôóíêö³é îðãàí³çì ó ëþäèíè. – Êàì'ÿíåöü-Ïîä³ëüñüêèé: Ê-Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì.-âèäàâ. â³ää³ë, 1997. – 210 ñ.
40. Ëââèòñüêèé Ï.Ì. ßçëîâöüêèé Â.Ñ., Êèñåëüîâ Ô.Ñ. Ïðàêòè÷í³ çàíÿòòÿ ç àíàòî ì³¿, ô³ç³îëîã³¿ ³ ã³ã³ºíè ëþäèíè. – Ê.: Ðàäÿíñüêà øêîëà, 1977. – 104 ñ.
41. Ëåî íòüåâà Í.Í., Ìàðèíîâà Ê.Â. Àíàòî ì ÿ è ôèçèîëîãèÿ äèòñêîãî îðãàíèçìà. – Ì.: Ïðîñâåùåíèå, 1986. – 287 ñ.
42. Ëèíåö Ì.Ì., Àíäðååíêî Ã.Ì. Âèòðèâàë³ñòü, çäîðîâ'ÿ, ïðàöåçäàò³ñòü. – Ëüâ³â, 1993.
43. Ëèùóê Â.À., Ìîñòêîâà Å.Â. Îáçîð "Îñíîâû çäîðîâüÿ: Àêòóàëüíûå çàäà÷è, ðåøåíèÿ, ðåêîì åíäàöèè". – Ì., 1994. – 134 ñ.
44. Ìåäèêî-á³îëîã³÷í³ îñíîâè âàæêîëîã³¿. Íàâ÷àëüíèé ïîñ³áíèê äëÿ ñòóäåíò³â âèùèõ íàâ÷àëüíèõ çàêëàä³â / Ï³ä. ðåä. Ï.Ä. Ïëàòî³ÿ. – Êàì'ÿíåöü-Ï ³ä³ëüñüêèé: Ê-Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì.-âèäàâ. â³ää³ë, 2000. – 408 ñ.
45. Ìåðñí Ô.Ç., Ïøåíèêîâ Ì.Ã. Àäàïòàöèÿ ê ñòðåññîâûì ñèòóàöèÿì è ôèçè÷åñêèì íàãðóçêàì. – Ì.: Ìåäèöèíà, 1988. – 256 ñ.
46. Ì èëüíåð Å.Ò. Ôîðìóëà æèçíè: Ìåäèêî-áèîëîãè÷åñêèå îñíîâû îçäîðîâèòåëüíîé ôèçè÷åñêîé êóëüòóðû. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1991. – 112 ñ.
47. Ì è ùåíêî Â.Ñ. Ôóíêöèîíàëüíûå âîçì îæíîñòè ñïîðòñì åí³â. – Ê.: Çäîðîâüå, 1990. – 200 ñ.
48. Ì î í îãàðîâ Â.Ä. Óòî ì ëåíèå â ñïîðòå. – Ê.: Çäîðîâüå 1990. – 200 ñ.
49. Ì óðàâîâ È.Â. Îçäîðîâèòåëüíûå ýôôåêòû ôèçè÷åñêîé êóëüòóðû è ñïîðòà. – Ê.: Çäîðîâüÿ, 1989. – 245 ñ.
50. Ì óõ³í Â.Í. Ô³çè÷íà ðåàá³ë³òàö³ÿ. – Ê.: Îë³ì ï³éñüêà ë³òåðàòóðà, 2000. – 423 ñ.

51. Í îð ì àëüíàÿ ôèçèîëîãèÿ / Ï îä ðåä. À.Á. Êîðîáêîâà. – Ì .: Âûñø. øêîëà, 1980. – 560 ñ.
52. Î á ù èé êóðñ ôèçèîëîãèè ÷åëîâåêà è æèâîòí ûõ. Â 2 êí. / Ï îä ðåä. À.Ä. Í îçäðè÷åâà. – Ì .: Âûñø. øê. 1991. – êí.1-2.
53. Î ñí îâû ôèçèîëîãèè ôóíêöèîíàëüíûõ ñèñòåì / Ï îä ðåä. Ê.Â. Ñóäàêîâà. – Ì .: Ì åäèöèíà, 1983. – 272 ñ.
54. Ï ëðîãîâà Å.À., Èâàùåíêî Ë.ß., Ñòðàïêî Í . Ï . Âëèÿíèå ôèçè÷åñêèõ óïðàæíåíèé íà ðàáîòîñïîñîáíîñòü è çäîðîâüå ÷åëîâåêà. – Ê.: Çäîðîâ'ÿ, 1986. – 151 ñ.
55. Ï èòàíèå â ñèñòåì ï îäãîòîâêè ñï îðòñì åí â / Ï îä ðåä. Â. Ì . Ñì óëüñêîãî, Â.Ä. Ì î í îãàðîâà, Ì . Ì . Áóëàòîâîé. – Ê., 1996.
56. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Î ñí îâè ã³ã³º íè ô³çè÷í îãî âèõîâàí íÿ. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: " Ì åäîáîðè", 2003. – 240 ñ.
57. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ï ðîáóêòè áäæ³ëüíèöòâà â îçäîðîâëåí³ ë þäèíè. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: " Ì åäîáîðè", 2002. – 168 ñ.
58. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Òåñòóâàíÿ, îö³íêà òà êîðåêö³ÿ ôóíêö³îíàëüíîãî ñòàíó øêîëÿð³â. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Ê- Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì .-âèäâ. â³ää³ë, 1997. – 112 ñ.
59. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè ô³çè÷íîãî âèõîâàíÿ òà ñï îðòó. Òåñòîâ³ çàâäàííÿ. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Ê- Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì .-âèäâ. â³ää³ë, 1997. – 128 ñ.
60. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè ô³çè÷íîãî âèõîâàíÿ øêîëÿð³â: Íàâ÷. ï îñ³áíèê. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Âèäàâöòâî Ì .². Ì îøêî (àäåíñòâî " Ì åäîáîðè"), 2001. – 238 ñ.
61. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ô³ç³îëîã³ÿ ë þäèíè. Òåñòîâ³ çàâäàíÿ ç çàãàëüíî¿ ô³ç³îëîã³¿ ë þäèíè ³ ô³ç³îëîã³÷íèõ îñíîâ ô³çè÷íîãî âèõîâàíÿ øêîëÿð³â: Íàâ÷. ï îñ³áíèê. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Ê- Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì .-âèäâ. â³ää³ë, 2001. – 176 ñ.
62. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ô³ç³îëîã³ÿ ë þäèíè. ×.2. Î á³í ðå÷îâèí ³åíðãîçàáåçïå÷åííÿ ì 'ÿçîâî¿ ä³ÿëüí îñò³. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Ê- Ï Ä Ï Ó, ³íôîðì .-âèäâ. â³ää³ë, 2000. – 210 ñ.
63. Ï ëàõ³é Ï .Ä., Êîöèáà Â. Ì ., ²ùóê Ä.Ô. Ñòàòåâå çäîðîâ'ÿ þ íàê³â òà ÷ïëîâ³ê³â. – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: " Ì åäîáîðè", 2002. – 115 ñ.
64. Ï ëàõ³é Ï .Ä. Ô³ç³îëîã³ÿ ë þäèíè. Â 3-îõ ÷àñòèíàõ. ×. ²². Ï ðàêòèêóì . – Êàì 'ÿíåöü- Ï îä³ëüñüêèé: Ï Ï Ì îøàê Ì .²., 2005. – 260 ñ.

65. Ïðàêòèêóì ïî íîðìàëüíîé ôèçèîëîãèè / Ï îä ðåä. Í.À. Àãàäæàíÿíà è À.Â. Êîðîáêîâà. – Ì.: Âûñøàÿ øêîëà, 1983. – 328 ñ.
66. Ïðàêòèêóì ïî íîðìàëüíîé ôèçèîëîãèè / Ï îä ðåä. Í.À. Àãàäæàíÿíà. – Ì.: Âûñøàÿ øêîëà, 1986.
67. Ïðàòóñåâè÷ Þ.Ì. Î ïðåäåëåíèå ðàáîòîñïîñîáíîñòè ó÷àùèõñÿ. – Ì., 1985. – 168 ñ.
68. Ðîìàíåíêî Â.À. Äâèãàòåëüíûå ñïîñîáíîñòè ÷åëîâåêà. – Äíåïðîïåòðîâñê: Íîâûé ìèð, 1999. – 336 ñ.
69. Ðîòåíáåðã Â.Ñ., Áîíäàðåíêî Ñ.Ì., Ìîçã. Îáó÷åíèå. Çäîðîâüå. – Ì.: Ïðîñâåùåíèå, 1989. – 239 ñ.
70. Ðûáêîâñêèé À.Ã. Óïðàâëåíèå äâèãàòåëüíîé äåÿòåëüíîñòüþ ÷åëîâåêà (ñèñòåìíûé àíàëèç). – Äíåïðîïåòðîâñê: Ôåíèêñ, 1998. – 300 ñ.
71. Ñåëüä À. Î ÷åðêè îá äèíàìèêàõ íåéðîìå. – Ì.: Ìåäãèç, 1960. – 254 ñ.
72. Ñìîëÿð Â.È. Ðàöèîíàëüíûå ïèòàíèå. – Ê.: Íàóê. äóìêà, 1991.
73. Ñóõàðåâ À.Ã. Çäîðîâüå è ôèçè÷åñêîå âîñïèòàíèå äåòåé è ïîäðîñòêîâ. – Ì.: Ìåäèöèíà, 1991. – 272 ñ.
74. Óõòîìñêèé À.À. Äîìèíàíòà. – Ì.-Ë.: Íàóêà, 1966. – 273 ñ.
75. Ôàáåð Ä.À., Êîðíåíêî È., Ñîíüêèí Â.Ä. Ôèçèîëîãèÿ øêîëüíèêà. – Ì.: Ïðîñâåùåíèå, 1990. – 64 ñ.
76. Ôàðôåëü Â.Ñ., Êîö ß.Ì. Ôèçèîëîãèÿ ÷åëîâåêà. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1970. – 342 ñ.
77. Ôèçèîëîãèÿ ìûø÷íîé äåÿòåëüíîñòè / Ï îä ðåä. ß.Ì. Êîöà. – Ì.: Ôèçêóëüòóðà è ñïîðò, 1982. – 297 ñ.
78. Ôèçèîëîãèÿ ÷åëîâåêà / Ï îä ðåä. Ã.È. Êîñèöêîãî. – Ì.: Ìåäèöèíà, 1985. – 560 ñ.
79. Ôèçèîëîãèÿ ÷åëîâåêà: Â 4 ò. Ïåð. ñ àíãë. / Ï îä ðåä. Ð. Ø èäòà, Ã. Òåííà, – Ì.: Ìèð, 1985. – ÷.1-4.
80. Ôîìèí Í.À. Ôèçèîëîãèÿ ÷åëîâåêà: Ó÷åá. ïîñîá. äëÿ ñòóäåíòîâ ôàêóëüòåòà ôèçâîñïèòàíèÿ ïåäàãîãè÷åñêèõ èíñòèòóòîâ. – Ì.: Ïðîñâåùåíèå, 1982. – 320 ñ.
81. Õðèïêîâà À.Ã. è äð. Âîçðàñòíàÿ ôèçèîëîãèÿ è øêîëüíàÿ ãèãèåíà. – Ì.: Ïðîñâåùåíèå, 1990.
82. Ýäääðä Ò., Õîóëè Äîí Ôðåíñ. Îçäîðîâèòåëüíûé ôèòíåññ. – Ê.: Îëèìïèéñêàÿ ëèòåðàòóðà, 2000. – 367 ñ.
83. ßðîñëàâ Ñ.Þ., Àíàíüåâ Ì.Ò. Ïðàêòèêóì ç ô³ç³îëîã³¿ ëþäèíè ³ òâàðèí. – Ê.: Âèùà øêîëà, 1976. – 380 ñ.

З М І С Т

ВСТУП 3

РОЗДІЛ І

ÑÒÐÓÊÒÓÐÍ Î-Ë Î Ã²×Í À ÑÕÅ Ì À Ì Î ÄÓË²Â ÒÀ ¯Õ Î Ö²Í ÊÀ

Тема 1.1. Îñíîâíèõè ÿê³ñíî¿ îö³íêè çíàíü çà òåñòàì è çàë³êîâèõ ì îäó㳠..... 5

Тема 1.2. Ñòðóêòóðíî-ëîã³÷íà ñõåìà ì îäó㳠..... 8

РОЗДІЛ ІІ

ÇÀÂÄÀÍÍß ÄËß ÒÅÑÒÎÂÎÃÎ ÊÎÍÒÐÎËÞ ÇÀË²Ê Î ÂÈÕ Ì Î ÄÓË²Â

МОДУЛЬ І. Îñíîâè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿ 11

Тема 1.1. Íàóêîâ³ îñíîâè ï³çíàííÿ ä³éñíîñò³ 11

Тема 1.2. Ì åòîäè íàóêîâèõ äîñë³äæåíü ó ô³ç³îëîã³¿ 15

МОДУЛЬ ІІ. Íåðâîâà ðåãóëÿö³ÿ îðãàí³çì ó 19

Тема 2.1. Ñòðóêòóðíà ³ îðãàí³çàö³ÿ îðãàí³çì ó 19

Тема 2.2. Ô³ç³îëîã³ÿ çáóäæåííÿ 23

Тема 2.3. Ñòðóêòóðà ³ îðãàí³â, ñèíàïñ³â òà íåðâîâèõ öåíòð³â 29

Тема 2.4. Ô³ç³îëîã³ÿ îêðåìèõ â³ää³ë³â³íåðâîâî¿ ñèñòåìè 34

МОДУЛЬ ІІІ. Àíàë³çàòîðè 42

Тема 3.1. Çàãàëüíà õàðàêòåðèñòèêà àíàë³çàòîð³â. Çîðîâèé àíàë³çàòîð 42

Тема 3.2. Ñëóõîâèé, âåñòèáóëÿðíèé, íþõîâèé ³ ñìàêîâèé àíàë³çàòîðè 48

Тема 3.3. Àíàë³çàòîð øê³ðíîãî ÷óòëÿ, ðóõîâèé ³ â³ñöåðàëüíèé àíàë³çàòîðè. Âçàºì³ä³ÿ àíàë³çàòîð³â 52

МОДУЛЬ IV. Ô³ç³îëîã³ÿ ì'ÿç³â ³ ì'ÿçîâî¿ ä³ÿëüíîñò³ 57
Тема 4.1. Ì îðôîôóíêö³îíàëüí³ îñîáëèâîñò³ ì'ÿçîâî¿ òêàíèíè 57
Тема 4.2. Ì åõàí³çì ³ åíåðãåòèêà ì'ÿçîâîãî ñêîðî÷åííÿ 60
Тема 4.3. Ðåãóëÿö³ÿ íàïðóæåíèõ ì'ÿç³â 64
Тема 4.4. Âòîìà ì'ÿç³â òà îñîáëèâîñòî ïåðåá³ãó â³äíîâëþâàëüíèõ ïðîöåñ³â â îðãàí³çì³ ë÷äèíè ï³ñëÿ ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü 70

МОДУЛЬ V. Âèùà íåðâîâà ä³ÿëüí³ñòü 74
Тема 5.1. Óòâîðåííÿ òà ãàëüìóâàííÿ óìîâíèõ ðåôëåêñ³â 74
Тема 5.2. Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè ðîçóìîâî¿ ä³ÿëüí³ñòè 80
Тема 5.3. Ô³ç³îëîã³÷í³ îñíîâè äîâ³ëüíî¿ ä³ÿëüíîñò³ ë÷äèíè 84
Тема 5.4. Ôóíêö³îíàëüí³ ñèñòåìè ³ óïðàâë³íÿ ä³ÿëüí³ñòþ îðãàí³çìó ë÷äèíè 88

МОДУЛЬ VI. Ãîðìîíàëüíà ðåãóëÿö³ÿ ôóíêö³é îðãàí³çìó 93
Тема 6.1. Àäàïòèâíà ðîëü ãîðìîí³â. Âíóòð³øíüî-ñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ ã³ïîô³çà ³ íàäíèðíèê³â 93
Тема 6.2. Âíóòð³øíüî-ñåêðåòîðíà ôóíêö³ÿ ùèòîâèäíî¿ çàëîçè, ïàðàùèòîâèäíèõ çàëîç, ï³äøëóíêîâî¿ çàëîçè, ò³ìóñà ³ ñòàòåâèõ çàëîç 98

МОДУЛЬ VII. Îá³í ðå÷îâèí òà åíåðã³¿ 104
Тема 7.1. Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåì òðàâëåííÿ 104
Тема 7.2. Îá³í ðå÷îâèí ³ åíåðã³¿ 106
Тема 7.3. Ô³ç³îëîã³ÿ òåïëîîá³ó 108
Тема 7.4. Âèä³ëüíà ôóíêö³ÿ íèðîê òà øê³ðè 110

МОДУЛЬ VIII. Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåìè êðîâ³ 115
Тема 8.1. Ô³çèêî-õ³ì³÷í³ âëàñòèâîñò³ êðîâ³ 115
Тема 8.2. Ôóíêö³îíàëüíà õàðàêòåðèñòèêà ô³ðìåíèõ åëåìåíò³â êðîâ³ 119
Тема 8.3. Çàõèñíà ôóíêö³ÿ êðîâ³ òà ¿¿ àíòèãåí³â âëàñòèâîñò³ 124

МОДУЛЬ XI. Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåìè êðîâîòâ³ðíî¿ 128
Тема 9.1. Ô³ç³îëîã³÷í³ âëàñòèâîñò³ ñåðöåâîãî ì'ÿçà ³ ïîêàçíèêè ðîáîòè ñåðöÿ 128
Тема 9.2. Ô³ç³îëîã³÷í³ ìåõàí³çì ðåãóëÿö³¿ ðóõó êðîâ³ â êðîâîíîñíèõ ñóäèíàõ. Ë³ìôîâ³ã 131
Тема 9.3. Ôóíêö³îíàëüí³ åôåêòè ääàïòàö³¿ ñèñòåìè êðîâîòâîðíî¿ äî ô³çè÷íèõ íàâàíòàæåíü òà ³íøèõ ñòðåñîâèõ ïîäðàçíèê³â 137

МОДУЛЬ X. Ô³ç³îëîã³ÿ ñèñòåìè äèõàííÿ 142
Тема 10.1. Çîâí³øí³ äèõàííÿ òà ìåòîäè éîãî äîñë³äæåíü 142
Тема 10.2. Ãàçîîáì³í â ëåãåíÿõ. Ñïîæèâàííÿ êèñíþ îðãàí³çìîì 147
Тема 10.3. Îñîáëèâîñò³ ôóíêö³îíóâàííÿ ñèñòåìè äèõàííÿ â åêñòðåìàëüíèõ óìîâàõ 153

РОЗДІЛ III

ÏÐÀÂÈËÜÍ² Â²ÄÏÎÂ²Ä² ÍÀ ÒÅÑÒÎÂ² ÇÀÏÈÒÀÍÍß ÇÀË²ÊÎÂÈÕ ÌÎÄÓË²Â 158

ЛІТЕРАТУРА 168

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Петро ПЛАХТІЙ
зав. каф. анатомії, фізіології і валеології,
канд. біол. наук, професор КПДУ

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

В 3-ьох частинах

Частина ІІІ

ÒÅÑÒÈ ÇÀË²Ê Î ÂÈÕ Ì Î ÄÓË²Â

Навчальний посібник

Для студентів природничих факультетів та факультетів фізичної культури,
учителів фізичної культури, біології, валеології,
методистів оздоровчих та реабілітаційних центрів

Здано в набір 21.02.2005. Підписано до друку 20.05.2005.
Формат 60×84 $^{1}/_{16}$. Друк офсетний. Папір офсетний.
Гарнітура Times. Ум. друк. арк. 10,23. Зам. № 419. Наклад 1000.

Äðóê Ï Ï Ì îøàê Ì.².
(Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 867 від 22.03.2002р.)

32300, Хмельницька обл.,
м. Кам'янець-Подільський, вул.П'ятницька, 9а,
тел. (03849) 2-20-79, тел./факс: (03849) 2-72-01.