

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ім. М. І. ПИРОГОВА**

Кафедра українознавства

ОСНОВИ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ
Посібник з української мови для студентів-іноземців

Вінниця – 2013

Затверджено

Центральним методичним комітетом ВНМУ ім. М.І. Пирогова
Протокол № 3 від 16 січня 2013 р.

Укладачі: к.ф.н., доц. Г. П. Краєвська, викл. Ю.В. Кукуруза,
викл. О. М. Дудник.

Рецензенти: к. ф. н., доц. кафедри українознавства ВНМУ ім. М. І.Пирогова
Л. Т. Тищенко;

к. ф. н., доц. кафедри української мови ВДПУ ім. Михайла
Коцюбинського А. В.Костюк

Редакційно-видавнича група:

відповідальний редактор	–	проф. Ю. І. Гумінський
заст. відпов. редактора	–	проф. В. С. Тарасюк
	–	ст. науковий співробітник, к. психолог. н. Н. Д. Корольова
редактор	–	викл. В. В. Лисогора
секретар	–	викл. Л. А. Ткачук

Навчальний посібник адресовано студентам-іноземцям, що вивчають українську мову.

Мета посібника – ознайомити студентів з медичними термінами, удосконалювати рівень навчально-професійного спілкування в умовах мовного середовища, формувати навички усного і писемного висловлювання на медичну тематику, розвивати навички зв'язного монологічного мовлення, збагачувати словниковий запас.

Посібник може використовуватись як під час аудиторної роботи, так і для самостійного опрацювання.

З М І С Т

Розділ 1. Анатомічні терміни	4
1.1. Терміни на позначення ділянок тіла людини	4
1.2. Терміни на позначення систем органів, органів та їх частин	6
1.3. Терміни, що описують положення щодо центру мас і поздовжньої осі тіла або виросту тіла	10
1.4. Терміни, які описують положення щодо основних частин тіла	11
1.5. Терміни на позначення основних площин і розрізів	12
1.6. Терміни на позначення руху	13
1.7. Класифікація термінів за будовою та походженням	15
Розділ 2. Прийменники в медичній літературі	20
Розділ 3. Дієприслівники в медичній літературі	22
Розділ 4. Тексти для самостійного читання	25
Завдання для самоконтролю	30

Розділ 1.

АНАТОМІЧНІ ТЕРМІНИ

Термін – це слово чи словосполучення, що позначає спеціальні поняття в науці, виробництві, техніці, мистецтві, у конкретній галузі знань.

Анатомічна термінологія служить для точного опису розташування частин тіла, органів та інших анатомічних утворень в просторі і по відношенню один до одного. В анатомії людини та інших тварин з білатеральним типом симетрії тіла використовується ряд термінів. Причому, анатомічні терміни мають ряд мовних особливостей.

У давнину мовою науки була латинська, тому в медицині використовують багато латинських найменувань. Поряд з латинськими термінами функціонують і грецькі. Чимало українських термінів позначають медичні поняття.

Залежно від позначуваного анатомічну термінологію умовно можна поділити на:

- а) терміни на позначення ділянок тіла людини: *голова, шия, тулуб*;
- б) терміни на позначення органів та їх частин: *шлунок, серце, легені*;
- в) терміни, що описують положення щодо центру мас і поздовжньої осі тіла або виросту тіла: *абаксальний, адаксальний, апікальний, базальний*;
- г) терміни, що описують положення щодо основних частин тіла: *вентральний, дорсальний*;
- д) терміни на позначення площин: *вертикальна, горизонтальна*;
- е) терміни на позначення руху: *згинання, розгинання*.

За будовою терміни поділяють на прості, складні та складені:

- а) прості терміни складаються з одного кореня: *стегно, коліно, лоб, потилиця*;
- б) складні терміни – це слова з двома коренями: *соскоподібна, очноямкова*;
- в) складені терміни – це словосполучення: *лобова ділянка, грудний пояс, грудна клітка*.

1.1. Терміни на позначення ділянок тіла людини

Завдання № 1. А. Прочитайте деякі терміни на позначення ділянок тіла людини.

Голова: лоб, потилиця, скроня, вухо, око, щока, ніс, рот, підборіддя, лице.

Шия.

Тулуб: грудна клітка, груди, живіт, таз, спина.

Верхні кінцівки: плече, лікоть, передпліччя, кисть.

Нижні кінцівки: таз, сідниці, стегна, коліна, гомілки, стопи.

Б. Визначте рід іменників. Зверніть увагу на творення прикметників:

Лоб – лобний, лобовий,
потилиця – потиличний,
скроня – скроневий,
вухо – вушний,
слух – слуховий,
лице – лицевий,
щоки – щічний,

око – очний,
зір – зоровий,
ніс – носовий,
рот – ротовий,
підборіддя – підборідний,
шия – шийний,
тулуб – тулубний,

спина – спинний,
плече – плечовий,
лікоть – ліктьовий,
передпліччя – передплічний,
таз – тазовий,
сідниця – сідничний,
стегно – стегновий,
коліно – колінний,

гомілка – гомілковий,
груди – грудний.

Завдання № 2. Розберіть прикметники за будовою.

Лобний, лобовий, підборідний, плечовий, передплічний, стегновий, колінний.

Завдання № 3. Прочитайте міні-текст. Знайдіть терміни на позначення частин тіла людини. З'ясуйте, до якої частини мови вони належать.

Організм людини як цілісне утворення складається з частин – голови, шиї, тулуба, верхніх і нижніх кінцівок. Кожна з цих частин має чітко визначені топографоанатомічні ділянки.

Розглянемо голову. На ній розташовані: лоб, потилиця, скроні, вуха, очі, щоки, ніс, рот, підборіддя, лице. Голова має ділянки – це лобова, тім'яна, потилична, скронева, слухова, соскоподібна, лицева, очноямкова, щічна, вилична, привушно-жувальна, носова, ротова, підборідна.

Завдання № 4. Дайте відповіді на питання.

1. З яких частин складається організм людини?
2. Які ділянки має голова?
3. Що розташоване на поверхні голови?
4. Як поділяються кінцівки людини?

Завдання № 5. Знайдіть у запропонованому тексті речення, що побудовані за такими граматичними конструкціями:

Що складається з чого.

Де розташоване що.

Що має кого / що.

Що розташоване де.

Верхні кінцівки

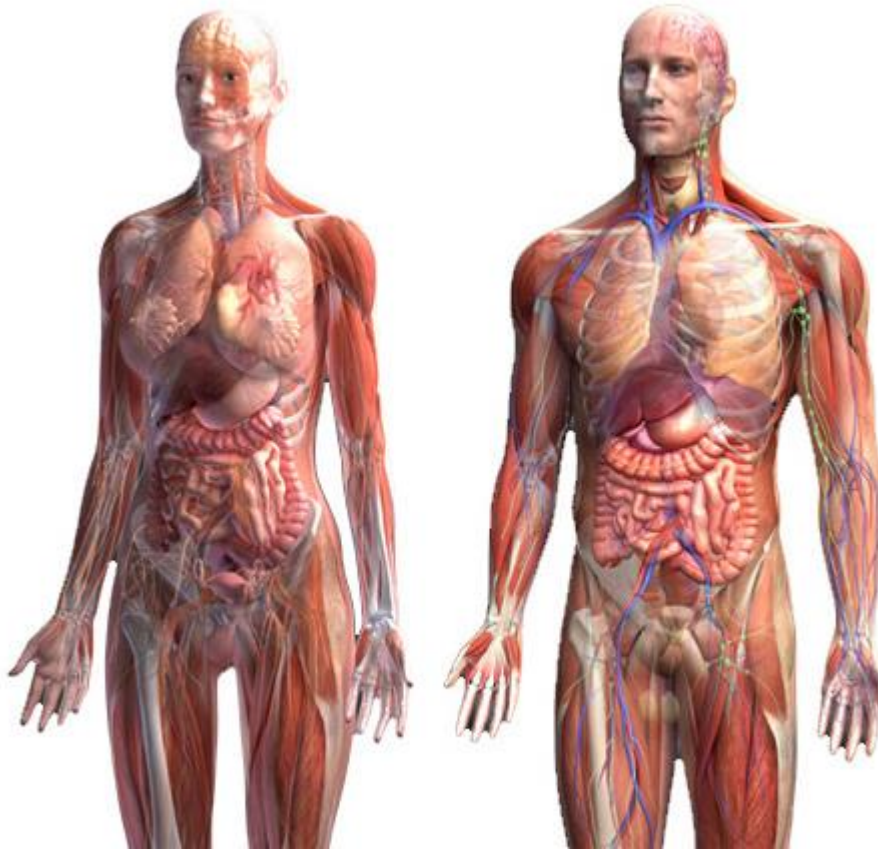
Розрізняють два типи кінцівок – це верхні та нижні кінцівки. Людина має дві верхні кінцівки та дві нижні кінцівки. Верхня кінцівка складається з грудного пояса, плеча, ліктя, передпліччя, кисті.

Верхня кінцівка має такі ділянки: дельтоподібну, плечову, ліктьову, передплічну, ділянку кисті, долонну ділянку, п'ястову ділянку та пальці кисті. Нижче п'ястової ділянки розташовані пальці. Кожен палець має свою назву – великий, вказівний, середній, перстeneвий, мізинець.

Завдання № 6. Складіть за зображенням та опорними словами опис тулуба.

Тулуб: грудна клітка, груди, живіт, спина, таз.

Ділянка спини: хребет, крижі, лопатки, підлопаткові зони, попереk.



Завдання № 7. Доповніть діалог репліками.

- Що сталося?
- ...
- У тебе щось болить?
- ...
- Яка ділянка спини тебе болить?
- ...
- Покажи, де саме.
- ...
- Ти відчуваєш біль у попереку чи в підлопатковій зоні?
- ...
- Добре, тоді одужуй.
- ...

1.2. Терміни на позначення систем органів, органів та їх частин

Завдання № 1. Прочитайте текст. Знайдіть речення, які побудовані за такими граматичними конструкціями (зверніть увагу на варіанти моделей), випишіть їх:

Чим називають що.

Що називають чим.

Кому/ чому властиве що.

Що властиве кому/ чому.

Чим є що.

Що є чим.

Що складається з кого / чого.

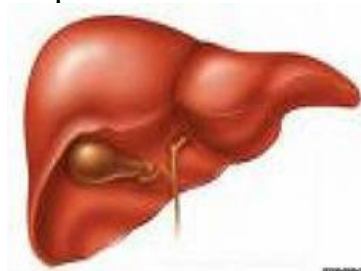
Що називається чим (як?)

Органи

Органом називають більш-менш відокремлену частину організму (печінка, нирки, підшлункова залоза, серце, шлунок, легені тощо), яка виконує певну функцію (одну або кілька). Кожному органу властива своя форма і будова. В утворенні органа беруть участь різні за будовою та фізіологічною функцією тканини. Структурними елементами багатьох органів є паренхіма (специфічна тканина) і строма, яка складається з пухкої колагенової сполучної тканини. Такі органи називають паренхіматозними (печінка, селезінка тощо).



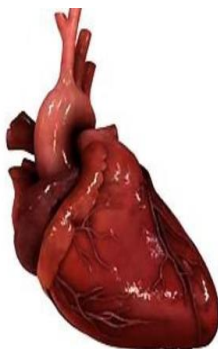
Нирки



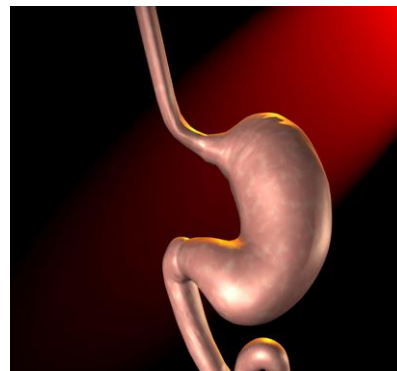
Печінка



Підшлункова залоза
і жовчний міхур



Серце



Шлунок



Легені

Завдання № 2. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке орган?
2. Назвіть деякі органи людини?
3. Яку форму мають органи?

4. Що бере участь в утворенні органа?
5. Що може бути структурним компонентом багатьох органів?
6. З чого складається строма?
7. Як називаються органи, що складаються з паренхіми і строми?

Завдання № 3. А. Ознайомтесь з переліком систем органів.

Скажіть, де вони знаходяться.

Система органів опори і руху, опорно-рухова система;
 травна система;
 дихальна система;
 серцево-судинна система;
 сечовидільна система;
 статева система;
 нервова система;
 система сенсорних органів, органи чуття;
 ендокринна система.

Б. Зверніть увагу на творення термінів.

Опиратись – опора,
 рухатись – рух,
 дихати – дихання – дихальний.
 Серце – серцевий,
 судина – судинний,
 сеча – сечовий,
 стать – статевий,
 нерв – нервовий,
 сенсор – сенсорний.

Завдання № 4. Прочитайте текст. Знайдіть речення, які побудовані за такими граматичними конструкціями (зверніть увагу на варіанти моделей), випишіть їх:

Чим називають що.

Що доповнює кого / що.

Що називають чим.

Що має кого / що.

Що об'єднує кого / що.

Система органів

Комплекси органів і тканин, які виконують певні життєві функції, називаються системами органів. Деякі системи, на відміну від інших, основні структурні елементи яких мають загальну будову й розвиток (нервова, кровообігу, кісткова тощо), об'єднують різні за структурою і походженням органи. Ці органи доповнюють один одного у виконанні тих або інших функцій (пересування в просторі, травлення, дихання тощо).

Об'єднання в системи має дещо умовний характер, адже всі системи в цілісному організмі тісно взаємозв'язані між собою.

Завдання № 5. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке система органів?
2. Наведіть приклади систем органів.
3. За якими принципами органи об'єднуються у системи?

Завдання № 6. Від запропонованих іменників утворіть прикметники та поєднайте його зі словом система.

Наприклад: нерв – нервова система.

Серце і судина, сеча і виділення, стать, нерв, сенсор, опора і рух.

Завдання № 7. А. Прочитайте міні-тексти, з'ясуйте про які системи органів йдеться.

Вона забезпечує насичення організму киснем, виділення вуглекислого газу і води.

Вона, рухаючи кров великими і малими судинами, забезпечує обмін речовин між кров'ю, органами і тканинами тощо.

Вона забезпечує цілісність організму і його зв'язок із зовнішнім середовищем.

Б. Запишіть нові слова, які вам зустрілись у тексті:

насичення \neq втрата,
виділення \neq поглинання,
забезпечувати = гарантувати.

Завдання № 8. Прочитайте тексти, з'ясуйте про яку систему органів йдеться.

Ця система здійснює транспорт крові по замкненим трубкам. По ній циркулює рідка сполучна тканина – кров. В системі крові задіяні і інші органи, такі як печінка (деактивація токсичних речовин), легені (збагачення киснем крові за допомогою процесу, який називається – вентиляція), кровотворні органи (які постійно замінюють елементи крові, що загинули), ендокринні залози (виділяють в кров гормони). Паралельно з цією системою функціонує лімфатична система – у якій циркулює тканинна рідина – лімфа.

Ця система забезпечує обмін речовин в організмі. Вона переносить кисень, який зв'язується з гемоглобіном в легенях, гормони, виводить продукти обміну – вуглекислий газ, водні розчини азотистих шлаків через нирки.

Завдання № 9. Дайте відповіді на питання.

1. Яку функцію виконує ця система?
2. Як називається рідка сполучна тканина, що циркулює по судинам?
3. Які органи задіяні в системі кровообігу?
4. Яка система забезпечує обмін речовин в організмі?
5. Що ця система виводить з організму?

Завдання № 10. Складіть розповідь про дихальну систему. Використовуйте запропоновані граматичні конструкції, слова та словосполучення.

Що забезпечує що.

Що формує що.

Що аналізує що.

Що складається з чого.

Що входить до складу чого.

Дихальна система.

Забезпечувати газообмін, формувати гомеостаз, очищати повітря, аналізувати пахучі речовини.

Дихальна система: повітроносні шляхи і респіраторний відділ.

Респіраторний відділ: альвеолярні ходи і альвеоли, які утворюють ацинуси.

Повітроносні шляхи: порожнина носа, глотка, гортань, трахея, бронхи різних калібрів, бронхіоли.

Стінка повітроносних шляхів:

- слизова оболонка;
- підслизова оболонка;
- фіброзно-хрящова оболонка;
- адвентиційна оболонка.

Система органів дихання людини: легені і повітроносні шляхи (носова порожнина, носоглотка, гортань, трахея, бронхи).

1.3. Терміни, що описують положення щодо центру мас і поздовжньої осі тіла або виросту тіла

Завдання № 1. Прочитайте терміни, що описують положення щодо центру мас і поздовжньої осі тіла або виросту тіла:

Абаксальний	–	розташований далі від осі.
Адаксальний	–	розташований ближче до осі.
Апікальний	–	розташований при вершині.
Базальний	–	розташований при основі.
Дистальний	–	далекій.
Латеральний	–	бічний.
Медіальний	–	середній.
Проксимальний	–	ближній.

Завдання № 2. Від представлених прикметників утворіть прислівники на позначення положення.

Наприклад: абаксальний – абаксально.

Адаксальний, апікальний, базальний, дистальний, латеральний, медіальний, проксимальний.

Завдання № 3. Знайдіть антонімічні пари:

абаксальний,	адаксальний,
базальний,	латеральний,
дистальний,	медіальний,
апикальний,	проксимальний

Завдання № 4. Прочитайте речення. Знайдіть терміни на позначення положення щодо центру мас і поздовжньої осі тіла або виросту тіла.

Де можливо, замініть ці терміни синонімічними українськими словами.

Наприклад:

Довгі кістки мають тіло і два нарости – дистальний та проксимальний.

Довгі кістки мають тіло і два нарости – далекий та ближній.

1. За формою кістки поділяються на довгі, короткі, плоскі та атипові. Довгі кістки мають тіло і два відростки – дистальний та проксимальний.
2. Тіло хребця має на латеральній поверхні по дві реберні ямки.
3. Продихові клітини спостерігаються на абаксальній та адаксальній листових поверхнях.
4. Епітелій розташований на базальній мембрані, яка має велике значення у проникненні поживних речовин в епітелій з нижніх тканин.
5. Базальний шар і шипуватий називають ростковим – вони активно розмножуються.

Завдання № 5. Вставте необхідний за значенням термін.

Утворення, що лежать ближче до середньої площини – ..., а розташовані далі – Утворення розташовані на серединній площині, називають Наприклад, щока розташовується ... за крило носа, а кінчик носа – це Якщо орган лежить між двома сусідніми утвореннями, його називають проміжним.

Утворення, розташовані ближче до тулуба, будуть ... стосовно більш віддалених,

Слова для довідки: медіальні, латеральні, серединні, серединна структура, проксимальний, дистальний, адаксальніше.

Завдання № 5. Дайте відповіді на питання.

1. Як називаються утворення, розташовані далі від осі?
2. Як називаються утворення, розташовані при вершині?
3. Як називаються утворення, розташовані ближче до осі?
4. Як називаються утворення, розташовані біля основи?
5. Як називаються утворення, розташовані вбік від центру?

1.4. Терміни, які описують положення щодо основних частин тіла

Завдання. № 1. А. Прочитайте і выпишіть терміни, що описують положення щодо основних частин тіла.

Аборальний	–	що розташовується протилежно роту.
Адоральний	–	розташований поблизу рота.
Вентральний	–	черевний.
Дорсальний	–	спинний.
Каудальний	–	хвостовий, що розташовується ближче до хвоста або до заднього кінця тіла.
Краніальний	–	головний, що розташовується ближче до голови або до переднього кінця тіла.

Завдання № 2. З поданих речень выпишіть антоніми, синоніми.

1. Ділянки, розташовані ближче до голови, називаються верхніми; далі – нижніми.
2. Передній і задній відповідають поняттям вентральний і дорсальний.
3. Верхній відповідає поняттю краніальний, а нижній – поняттю каудальний.

Завдання № 3. Від прикметників утворіть прислівники.

Наприклад: аборальний – аборально.

Аборальний, адоральний, вентральний, дорсальний, каудальний, краніальний.

Завдання № 4. Прочитайте міні-тексти. Зверніть увагу на вживання термінів, поясніть їх значення.

1. У тварин на одному кінці тіла розташовується голова, а на протилежному – хвіст. Кінець тіла, який закінчується головою, в анатомії називають краніальним (cranium – череп), а хвостовий зветься каудальним (cauda – хвіст).
2. Поверхня або сторона тіла, спрямована догори, називається дорсальною (dorsum – спина), а протилежна спині сторона тіла, що знаходиться найближче до землі, тобто живіт, – вентральною (venter – живіт).

Завдання № 4. Прочитайте міні-тексти. Зверніть увагу на вживання термінів, поясніть їх значення. Замініть латинізви українськими відповідниками.

1. Головний мозок, із навколишніми його оболонками знаходиться в порожнині мозкового черепа. Верхня вентральна поверхня головного мозку за формою відповідає внутрішній увігнутій поверхні зводу черепа.
2. Клоака перегороджується фронтальною перегородкою, що вростає в її просвіт з боку бічних стінок, на два відділи («поверхи») — дорсальний і вентральний.

1.5. Терміни на позначення основних площин і розрізів

Завдання № 1. Запишіть та запам'ятайте назви основних площин та розрізів.

Сагітальна – (стрілова) розділяє праву і ліву половини тіла. Окремим випадком сагітальної площини є *серединна* площина, вона проходить точно посередині тіла, розділяючи його на дві симетричні половини.

Фронтальна – (лобова) розташовується вертикально, перпендикулярно до сагітальної, вона відокремлює передню (вентральну) частину тіла від задньої (дорсальної) частини.

Горизонтальна площина розділяє тіло на краніальну і каудальну частини.

Завдання № 2. Від запропонованих прикметників утворіть прислівники.

Сагітальний, фронтальний, вертикальний, горизонтальний.

Завдання № 3. Прочитайте текст. Знайдіть терміни на позначення площин.

Існує три основні, взаємно перпендикулярні площини, які умовно можна проводити через будь-яку точку органа чи ділянки тіла людини. Ці площини такі: горизонтальна, лобова або фронтальна, стрілова або сагітальна. Площини проводяться відносно вертикального положення тіла людини. Вертикальна лінія розділяє тіло на ліву і праву частини.

Горизонтальна площина перетинає тіло чи орган упоперек, поділяючи його на верхню та нижню частини. Лобова площина йде паралельно площині лоба,

поділяючи тіло на передній і задній відділи. Стрілова площина пронизує тіло вздовж – спереду назад. Її проводять по середині тулуба, поділяючи його на праву і ліву симетричні половини.

Завдання № 4. Користуючись словами для довідок, підберіть синоніми, антоніми до слів:

сагітальний –
фронтальний –
упоперек ≠
вертикальний ≠
правий ≠
передній ≠
верхній ≠

Слова для довідок: лобовий, стріловий, повздовж, горизонтальний, лівий, задній, нижній.

Завдання № 5. Дайте відповіді на питання.

1. Скільки є площин?
2. Перерахуйте ці площини?
3. Як їх можна проводити?
4. Як перетинає тіло горизонтальна площина?
5. На які частини горизонтальна площина поділяє тулуб людини?
6. Як проводиться лобова площина?
7. Як поділяє лобова площина поділяє тіло?
8. Як пронизує тіло стрілова площина?
9. На які частини стрілова площина поділяє тіло людини?

Завдання № 6. Крім термінів, що позначають відношення органів до площин, запам'ятайте такі терміни:

більший ≠ менший,
великий ≠ малий,
ближчий ≠ дальший,
внутрішній ≠ зовнішній,
поверхневий ≠ глибокий.

Завдання № 7. Прочитайте слова (прислівники та іменники), утворіть від них прикметники.

Близько, далеко, зовні, глибина, поверхня.

1.6. Терміни на позначення руху

Завдання № 1. Запишіть та запам'ятайте назви різних видів руху:

згинання ≠ розгинання,
приведення ≠ відведення,
обертання,
пронація ≠ супінація,
круговий рух,
антероградний рух ≠ ретроградний рух.

Завдання № 2. Прочитайте та запишіть визначення термінів.

Приведення – рух кістки в напрямку до серединної площини тіла або (для пальців) до осі кінцівки.

Відведення характеризує рух у протилежному напрямку.

Обертання – це рух частини тіла або кістки навколо своєї повздовжньої осі.

Пронація – обертання досередини.

Супінація – обертання назовні.

Антероградним називають рух у напрямку природного струму рідин і кишкового вмісту, рух проти природного потоку називають ретроградним.

Завдання № 3. Прочитайте слова, виділіть їх спільну частину.

Згинати, згинання, розгинати, розгинання, гнути.

Приводити, приведення, водити, відведення, відводити.

Обертати, обертання, оберти.

Супінація, супінувати, супінатор.

Завдання № 4. Прочитайте текст. Випишіть терміни на позначення руху.

Випишіть речення, які побудовані за такими граматичними конструкціями:

Що відбувається / здійснюється завдяки чому.

Що обертається завдяки чому.

Що спрямовує що куди.

Що орієнтує що куди.

Згинання – це рух, коли людина сідає, при згинанні в колінному суглобі зменшується кут між стегном і гомілкою. Рух у протилежному напрямку, тобто, коли відбувається випрямлення кінцівки або тулуба, а кут між кістковими важелями збільшується, називається розгинанням.

Рухами навколо сагітальної осі є приведення і відведення. Наприклад, при відведенні плеча рука піднімається убік, а приведення пальців веде до їх змикання.

Поворот голови відбувається завдяки обертанню шийного відділу хребта. Обертання кінцівок позначають також термінами пронація або обертання досередини, і супінація або обертання назовні. При пронації долоня вільно висячої верхньої кінцівки повертається дозаду, а при супінації – допереду. Пронація і супінація кисті здійснюються завдяки проксимальному і дистальному променево-ліктьовим суглобам. Нижня кінцівка обертається навколо своєї осі переважно за допомогою тазостегнового суглоба; пронація орієнтує носок стопи усередину, а супінація – назовні. Якщо при русі навколо всіх трьох осей кінець кінцівки описує коло, такий рух називають круговим.

Рух їжі з рота в шлунок називають антероградним, а при блювоті – ретроградним.

Завдання № 5. Дайте відповіді на питання.

1. Що відбувається при згинанні в колінному суглобі?
2. Що відбувається при відведенні плеча?
3. Який рух є причиною змикання пальців?
4. Завдяки чому відбувається поворот голови?

5. Завдяки яким суглобам здійснюється пронація і супінація кисті?
6. Який рух називається круговим?
7. Як називається рух їжі в шлунок?
8. Як називається рух їжі із шлунку назовні (при блюванні)?

1.7. Класифікація термінів за будовою та походженням

За будовою терміни поділяють на прості, складні та складені.

<i>Прості терміни</i>	<i>Складні терміни</i>	<i>Складені терміни (словосполучення)</i>
Плече, лікоть, передпліччя, кисть, таз, сідниці, стегна, коліна, гомілки, стопи, насичення, втрата, виділення, поглинання, шлунок, аналіз, пронація.	Крововилив, крилоподібний, мікроскопія, внутрішньочеревний, стоматологія, кровотеча, кардіостимулятор, білатеральний, рентгеноскопія.	Верхні кінцівки, нижні кінцівки, голівка стегнової кістки, гребінь голівки ребра, крило носа, черевце м'яза, одноосьові суглоби, простий суглоб, складний суглоб, задне тім'ячко, волокнистий хрящ, атланта-потиличний суглоб, променева кістка.

Завдання № 1. Прочитайте слова-терміни. Виділіть їх корінь.

Скажіть, які це терміни – прості, складні чи складені.

Вуха, лице, спина, щоки, око, ніс, шия, тулуб, біль, болісність, голка, мішок, мішечок, вуздечка.

Завдання № 2. Згрупуйте терміни в три рядки: 1- прості; 2 – складні; 3- складені.

Серце, тазостегновий, серцево-судинний, ліве передпліччя, одноосьовий, кардіологія, легені, мікробіологія, губчата кістка, крововилив, спина, гомілка, нижні кінцівки.

Завдання № 3. Деякі терміни мають два і більше значення. Запишіть такі терміни.

Голка (гістологічна, дерматологічна, ін'єкційна).

Лійка (вушна, решітчаста).

Мішок (слізний, аневризматичний).

Мішечок (зубний, альвеолярний, волосяний).

Вуздечка (язика, верхньої і нижньої губи).

Поріг (відчуття); ворота (інфекції).

Завдання № 4. Серед анатомічних термінів є слова, що утворені за допомогою зменшувальних суфіксів. Розберіть ці слова за будовою.

Іменник + к

Голова – голівка (ребра),

яма – (суглобова) ямка,

шия – шийка (зуба).

Іменник + ик

Горб – горбик (коронки зуба),

Іменник + чик

Зуб – зубчик,

Іменник + ц

Черевце – черевце (м'яза).

Завдання № 4. А. Прочитайте елементи, які є компонентами складних термінів.

Українські:

внутрішньо-,

крово-,

-подібний,

-видний

Іншомовні:

бі-,

гомо-,

кардіо-,

-логія,

-скопія,

-терапія.

Б. Прочитайте слова, знайдіть їх корені, якого вони походження (українського, іншомовного).

Крововилив, крилоподібний, дуоденоскопія, мікроскопія,
внутрішньочеревний, колоноскопія, біопсія, стоматологія, кровотеча,
кардіостимулятор, білатеральний, рентгеноскопія, номогенез, цитологія,
ендоскопія.

Завдання № 5. Багато анатомічних термінів є словосполученням I + II (іменник + прикметник); при цьому прикметник має значення «схожий на що-небудь»:

виразка – виразкоподібний наріст,

гачок – гачкоподібний відросток,

зірка – зіркоподібний отвір,

клин – клиноподібна кістка,

крило – крилоподібний відросток,

меч – мечоподібний відросток,

мозок – мозкоподібна форма,

поліп – поліпоподібне утворення,

сигма – сигмоподібний отвір,

сосок – соскоподібний відросток,

шило – шилоподібний відросток,

щілина – щілиноподібний отвір,

гриб – грибовидний відросток,

горох – гороховидна кістка,

дзьоб – дзьобовидна кістка.

Завдання № 6. Чимало серед термінів є прикметників.

Розглянемо способи творення складних прикметників.

Складні прикметники пишуться разом та через дефіс.

Складні прикметники пишуться разом в таких випадках:

1) Якщо вони утворені від двох іменників: *тазостегновий (таз, стегно), головоглотковий (голова, глотка).*

2) Якщо прикметник утворений від сполучення іменника з узгодженим прикметником: *нижня щелепа – нижньоощелепний.*

3) Якщо прикметник утворений від сполучення прийменника з іменником: *між фалангами – міжфаланговий (суглоб), під язиком - під'язиковий.*

З дефісом пишуться складні прикметники, утворені від сурядних словосполучень, у яких всі слова рівноправні, їх можна з'єднувати сполучником **і**: *крижовий і тазовий – крижово-тазовий.*

Завдання № 7. *Перепишіть. Визначте спосіб творення термінів.*

Вилицескроневий, вилицелицьовий, верхньогубний, барабанно-соскоподібний, плечопроменевий, променеліктьовий, міжреберний, грудино-ключично-соскоподібний, міжфаланговий, опорно-руховий, під'язиковий, спинномозковий, спинномозково-мозочковий.

Завдання № 8. *Утворіть від поданих слів складні прикметники.*

Кістковий мозок; сполучна тканина; між клітинами; атлант, потилиця; між хребцями; під язиком.

Завдання № 9. *Прочитайте терміни-аббревіатури.*

ВІЛ – вірус імунодефіциту людини,
ГРЗ – гостре респіраторне захворювання,
СНІД – синдром набутого імунодефіциту,
ШЗЕ – швидкість зсідання еритроцитів,
АШК – апарат штучного кровообігу.

Завдання № 7. *Існують анатомічні терміни, які називають частини тіла за аналогією з предметами реального життя.*

Прочитайте їх та запам'ятайте:

голівка стегнової кістки,

гребінь голівки ребра,

крило носа,

черевце м'яза,

носова раковина,

ріг,

борозна,

ямка,

турецьке сідло.

Іменник + ат

губка – *губчата* (губчаста) речовина

луска – *луската* кістка

Завдання № 8. А. Прочитайте тексти та порівняйте.

Порівняйте значення термінів луска та лускатий.

Текст 1

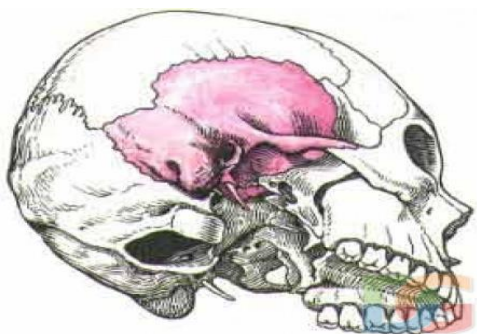
Луска (лат. squama) – тверді пластинки шкірного кістяка хребетних – риб, плазунів, птахів і деяких ссавців, що виконують захисну функцію. Також луска може зустрічатись у безхребетних. Форма і будова луски у тварин різних систематичних груп різні. Всі види луски риб характеризуються циклічним ростом з утворенням річних кілець, що дозволяють визначати вік і темп росту риби.

Текст 2

Найскладнішою у черепі є скронева кістка (os temporale). Вона складається із 3-х частин: **лускатої**, барабанної та піраміди (кам'янистої), які розташовані навколо слухового проходу. У скроневої кістці розташований орган слуху і рівноваги. Пірамідна частина закінчується соскоподібним відростком, біля якого розташований шилоподібний відросток. Від нижньої частини зовнішньої поверхні лускатої ділянки скроневої кістки відходить відросток, в основі якого розташована суглобова поверхня (горбик) і овальна нижньощелепна ямка, куди входить горбик нижньої щелепи, утворюючи скронево-нижньощелепний суглоб.

Б. Впишіть із тексту № 2 анатомічні терміни, розберіть їх за будовою.

В. Розгляньте зображення черепа та скроневої кістки. Знайдіть частини, що описані в тексті.

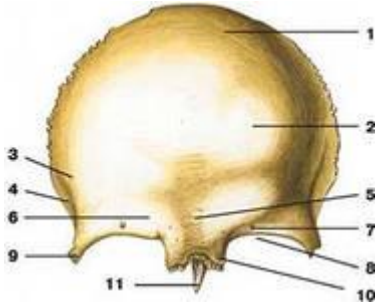


Завдання № 9. Прочитайте текст. Дайте відповіді на питання до тексту.

Лобна кістка

Лобна кістка (os frontale) має вертикальну лобну луску і горизонтальні частки, що переходять одна в одну і утворюють надочні краї. Лобна луска ззовні має лобні горби – характерна ознака черепа людини. Луска лобної кістки людини широка і розташована вертикально. Вище від надочних країв розташовані надбрівні дуги, які сходяться медіально утворюють над коренем носа площину – глабелу. Надочний край латерально продовжується у відросток, який сполучається із кісткою вилиці. Горизонтальні частки лобної кістки (права і ліва) розташовані горизонтально і утворюють верхню частину очниці. Одна від одної ці частини відділені решітчастою вирізкою (тут розташована решітчаста кістка). У товщі лобної кістки (в районі глабелі і надбрівних дуг) є повітряні пазухи.

1. Знайдіть у тексті терміни, що вказують на розташування предмета.
2. Назвіть терміни, утворені за аналогією до предметів реального життя.
3. Розгляньте зображення лобної кістки. Згадайте назви 3-11 частин лобової кістки.



1. Лобна луска.
2. Лобні горби

Завдання № 10. А. Прочитайте списки слів. Розберіть слова за будовою.

Зверніть увагу на те, що слова мають спільний корінь.

Рости, зріст, зростатися, зрощення, виріст, відросток.

Скроня, скроневий, підскроневий.

Глибокий, поглиблювати, поглиблення.

Різати, вирізати, вирізка.

Горбик, горбистий, горбистість.

Високий, підвищення, підвищуватися.

Коліно, колінний, надколінний.

Завдання № 11. Від іменників утворіть прикметники.

Іменник + н + ий / ій

Зад, верх, низ, периферія, глибина.

Завдання № 12. Прочитайте текст. Дайте йому назву. Випишіть з нього терміни.

Розвиток зародка відбувається послідовно, проходячи відповідні стадії. Спочатку відбувається запліднення. Наступним етапом є дроблення з утворенням бластули. Потім відбувається гастрюляція та формування зародкових листків. Кінцевим етапом є утворення зачатків тканин, органів та систем.

Завдання № 13. Прочитайте текст. Випишіть терміни.

Дайте відповіді на питання до тексту.

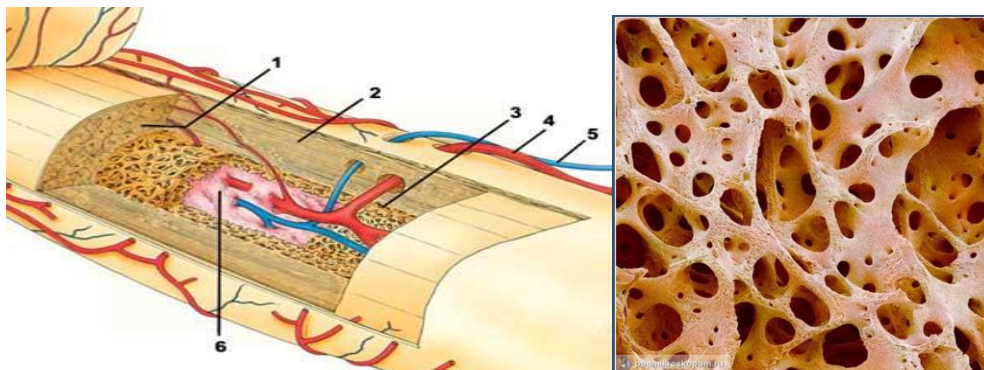
У кістках виділяють щільну (компактну) і губчасту речовину. Розподіл компактної і губчастої речовини залежить від місця в організмі і функції кісток. Компактна речовина знаходиться в тих кістках і в тих частинах, які виконують функції опори і руху, наприклад в діафізах трубчастих кісток. Губчата речовина знаходиться в коротких (губчастих) і плоских кістках.

1. З яких речовин складається кістка?
2. Від чого залежить розподіл речовин в кістці?
3. У яких кістках є губчата речовина?

4. У яких кістках знаходиться губчата речовина?
 5. Зверніть увагу на зображення губчатої та компактної речовини.

Зображення кістки

Зображення губчатої речовини



2 – компактна речовина, 3 – губчата речовина

Розділ 2. ПРИЙМЕННИКИ В МЕДИЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

В українській мові прийменники можуть вказувати на різні відношення

Відношення	Приклад
Часові відношення	<i>Дроблення відбувається на першому тижні розвитку зародка.</i>
Причинові відношення	<i>Через хворобу він не зможе рухатися.</i>
Відношення мети	<i>Ямка для з'єднання із зубом осьового хребця. Для контролю динаміки росту і будови кісток у медицині широко використовують рентгенологічний метод дослідження.</i>
Просторові відношення	<i>Відношення органів до площин. У разі поранення сонної артерії її притискують до сонного горбка. Між рукою грудини та її тілом розташовується кут грудини.</i>
Відношення способу дії	<i>Пацієнт з радістю погодився на запропоноване лікування.</i>
Кількісні відношення	<i>Тіло хребці на бічній поверхні має по дві реброві ямки.</i>
Порівняльні відношення	<i>Цей відросток довший за той.</i>

Завдання 1. Підкресліть прийменники та вкажіть з якою частиною мови вони вживаються, визначте їх відмінок.

1. Барабанний каналець починається на нижній поверхні кам'янистої частини, спереду від яремної ямки, у кам'янистій ямочці. 2. У каналі проходить барабанний нерв. 3. Соскоподібний канал починається в яремній ямці. 4. Під'язикова кістка розташована в ділянці шиї між нижньою щелепою та гортанню. 5. На внутрішній основі черепа виділяють три черепні ямки. 6. На бічній поверхні клиноподібної кістки є сонна борозна. 7. Збоку від потиличної кістки розташовані скроневі кістки. 8. На основі черепа є щілини, які закриваються волокнистим хрящем.

Завдання 2. Прочитайте міні-текст. Знайдіть прийменники, на які відношення вони вказують.

Леонардо да Вінчі – анатом

Леонардо да Вінчі, зацікавившись анатомією як художник, у подальшому захопився нею як наукою. Він один із перших почав розтинати трупи людей і став справжнім новатором у дослідженні будови тіла. На своїх малюнках Леонардо правильно зображував різні органи людського тіла, завдяки чому здійснив неоціненний внесок у розвиток анатомії людини і тварини, а також став засновником пластичної художньої анатомії.

Завдання 3. Прочитайте речення. Користуючись довідкою, вставте прийменники.

1. ... формою кістки поділяються ... довгі, короткі, плоскі та атипові. 2. Сім пар верхніх ребер ребровим хрящем з'єднується ... грудиною. 3. Решітчасті лабіринти розташовані ... обидва боки ... перпендикулярної пластинки і складаються з великої кількості решітчастих комірок. 5. М'язово-трубний канал розташований збоку ... сонного каналу. 6. ... щелепно-під'язиковою лінією ... рівні кутніх зубів розташовується під нижньощелепна ямка. 7. ... допомогою відростків нижня носова раковина з'єднується ... однойменними кістками бічної стінки носової порожнини.

Довідка: з, від, на, по, за, від, на, з, під, за.

Завдання 4. Утворіть фрази, поєднуючи прийменники з іменниками.

1. До + яремний отвір.
2. З + верхня частина.
3. Збоку від + потилична кістка.
4. На + бічна поверхня.
5. Переходить у + підочноямковий канал.
6. Двовиростковий за + форма.
7. У + вентральне положення.

Завдання 5. Відредагуйте речення.

1. Від, передньо-верхній, край, п'ятковий, кістка, відходити, короткий, і, довгий, відростки.
2. На, кожна, з, кістки, розрізняти, основа, тіло, головка.
3. Головки, проксимальні, та, середні, фаланги, за, форма, нагадувати, блок.

4. Загальна, зв'язка, починатися, на, верхній, поверхня, п'ятковий, кістка, і, поділятися, на, дві, зв'язки.

Завдання 6. Прочитайте текст, перерахуйте прийменники.

Слова в дужках поставте в потрібний відмінок.

Особливості анатомії верблюда робить його унікально пристосованим до життя в (пустеля).



У (верблюжий горб) міститься велика кількість жиру, у двох горбах разом до 35 кілограмів, що дозволяє йому тривалий час не їсти. Широкі копита забезпечують верблюдові можливість пересуватися в (сіпкі піски). Ніздрі, що щільно закриваються, перекривають доступ піску в (органи дихання) під час піщаної бурі. Завдяки мозолям на зап'ястях, ліктях, грудях і колінах верблюд здатний лежати на (гарячий ґрунт).

Розділ 3. ДІЄПРИСЛІВНИКИ В МЕДИЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Дієприслівник вказує на додаткову дію і пояснює в реченні основне дієслово, наприклад:

Він читає газету (як?), сидячи у кріслі.

Вона лежала (як?), заплющивши очі.

Дієприслівник зберігає значення виду і перехідності / неперехідності.

Дієприслівник – це незмінна форма дієслова, тому не має закінчення та утворюється за допомогою суфіксів.

Вид дієслова	Утворення	Суфікси
НДВ 1 дієвідміна	нести – несуть – несучи утворювати – утворюють – утворюючи з'єднуватися – з'єднуються – з'єднуючись	-учи/-ючи -ся→-сь
2 дієвідміна	лежати – лежать – лежачи сидіти – сидять – сидячи ділитися – діляться – ділячись	-ачи/-ячи -ся→-сь
ДВ	прибрати – прибрав – прибравши допомогти – допоміг – допомігши потрапити – потрапив – потрапивши посміхнутися – посміхнувся – посміхнувшись	-вши/-ши -ся→-сь

- Не з дієприслівниками пишеться **окремо**: не розуміючи, не почувши.

- Не з дієприслівниками пишеться **разом** тоді, коли без **не** не вживається: *недооцінюючи, нехтуючи*.
- У кінці дієприслівникових суфіксів після **ч, ш** завжди вимовляється і пишеться **и**: *піднімаючи, піднявши*.
- Дієприслівники слід відрізняти від дієприкметників у називному відмінку множини: *миючи руки – миючі засоби*.

Завдання 1. *Запишіть дієприслівники у 2 колонки (НДВ і ДВ).*

Намалювавши, розірвавши, знайшовши, перекладаючи, переконавшись, перенісши, існуючи, атакуючи, позичивши, відбіливши, зачинивши, переробивши, відповідаючи, перечитавши, нагрівшись, прослухавши, пізнаючи, пишучи, доповівши, пізнавши, зберігаючи, дивлячись, стрибаючи. дописуючи, сподіваючись, проглянувши, вийшовши.

Завдання 2. *Від поданих дієслів утворіть дієприслівники.*

А. Недоконаного виду:

Покривати, оточувати, проходити, минати, скорочувати, згинати, скручуватися, обмінюватися, регулювати, трансформувати.

Б. доконаного виду:

Покрити, оточити, пройти, минути, скоротити, зігнути, скрутитися, обмінятися, трансформувати.

Дієприслівник із залежними словами утворює дієприслівниковий зворот. Дієприслівник і дієслово в одному реченні позначають дію одного і того ж самого предмета або особи.

Просте речення	Складне речення	Речення з дієприслівниковим зворотом
В організмі клітини контактують між собою. Вони утворюють міжклітинні контакти.	В організмі клітини контактують між собою, в результаті чого вони утворюють міжклітинні контакти.	В організмі клітини контактують між собою, утворюючи міжклітинні контакти.

У науковому стилі активними виявляються вставні конструкції з дієприслівниками *виходячи, ураховуючи, завершуючи, включаючи*. Ці слова сприяють вираженню зв'язку сусідніх висловлень, логічної пов'язаності змісту, послідовності і завершеності, уточненню формулювань.

Завдання 3. *Дієслова в дужках замініть дієприслівниками.*

Нервові волокна розгалужуються між епітеліоцитами, (доходити) до зернистого шару. (Увійти) в тільце, нервове волокно втрачає мієлінову оболонку. Потилична кістка може мати відокремлену потиличну луску, (з'єднуватися) із нею

поперечним швом. Фаги, (проникати) у певні види бактерій, розмножуються. Міоепітеліоцити, (скорочуватися), сприяють виведенню секрету.

Завдання 4. *З простих речень утворіть речення з дієприслівниковим зворотом.*

1. Молекули ДНК з'єднуються з білками-гістонами. Молекули ДНК утворюють нуклеосому – структурну одиницю хроматину. 2. Рибосома переміщується по іРНК. Рибосома послідовно приєднує відповідні амінокислоти. Рибосома утворює з амінокислот ланцюжок. 3. Багатошаровий плоский зроговілий епітелій покриває всю поверхню шкіри. Багатошаровий плоский зроговілий епітелій утворює епідерміс шкіри. 4. Другий відросток (аксон) іде в головний чи спинний мозок. Аксон приносить відповідну інформацію. 5. Клітина первинної смужки проростає з обох боків між зовнішньою і внутрішньою пластинками зародкового щитка. Клітина первинної смужки утворює мезодерму.

Завдання 5. *Замініть дієприслівникові конструкції на речення з такими прийменниками або сполучниками: при цьому; під час того як; через те що; в результаті того що; тому що*

Еритроцити, змінюючи свою форму, можуть проходити через капіляри діаметром просвіту 3-4 нм. Міоепітеліоцити, скорочуючись, сприяють виведенню секрету. Лицевий (вісцеральний) череп і кістки склепіння мозкового черепа розвиваються зі сполучнотканинної перетинки, минаючи хрящову стадію. Синовія тонкою протекторною плівкою покриває і змочує поверхню суглобового хряща, значно зменшуючи коефіцієнт тертя суглобових поверхонь. Відрізняючись від прокаріотів складною організацією, еукаріоти використовують у своїй життєдіяльності більший об'єм спадкової інформації.

Завдання 6. А. *Прочитайте текст. Знайдіть у ньому дієприслівники. Змініть його на текст без дієприслівників.*

Моногенне успадкування

Моногенним називається такий тип успадкування, коли спадкова ознака контролюється одним геном. Досліджував закономірності моногенного успадкування видатний вчений Г. Мендель. Він, експериментально обґрунтувавши наявність одиниць спадковості, описав їх важливі властивості: дискретність, стабільність, специфічність алельного стану. Принципово нове, внесене Г. Менделем у вивчення успадкування, це – гібридологічний метод (гібрид – це сукупність). Аналізуючи результати моно– і дигібридного схрещувань гороху, він дійшов висновку, що: 1) розвиток спадкових ознак залежить від передачі нащадкам спадкових факторів; 2) спадкові чинники, які контролюють розвиток окремої ознаки, парні: один походить від батька, другий від матері; 3) спадкові фактори передаються в ряду поколінь, не втрачаючи своєї індивідуальності, тобто характеризуються сталістю; 4) в процесі утворення статевих клітин парні алельні гени потрапляють у різні гамети; відновлення таких пар відбувається в результаті запліднення; 5) материнський і батьківський організми рівною мірою беруть участь

у передачі своїх спадкових факторів нащадкам. Нове покоління отримує не готові ознаки, а тільки матеріальні фактори.

Б. *Продовжте запитання, спираючись на інформацію із тексту:*

1. Який вид успадкування ...?
2. Хто досліджував?
3. Які важливі властивості спадковості?
4. Який метод у вивченні успадкування ...?
5. Від чого залежить ...?
6. У процесі чого ...?
7. Якою мірою беруть участь ...?
8. Які ознаки ...?

Розділ 4. ТЕКСТИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ЧИТАННЯ

Текст 1

Завдання 1. *Прочитайте текст. Випишіть анатомічні терміни. Користуючись словником, з'ясуйте значення нових слів.*

Опорно-рухова система

Опорно-рухова система може мати такі назви: опорно-руховий апарат, кістково-м'язова система, скелетно-м'язова система) – комплекс структур, що утворюють каркас, який надає форму організму, дає йому опору, забезпечує захист внутрішніх органів і можливість пересування в просторі. Опорно-рухова система складається з 400 м'язів, 206 кісток, декількох сотень сухожилів. Ця система виконує багато функцій: опорну, захисну, рухову, ресорну та бере участь у теплообміні та терморегуляції.

Опорна функція полягає у фіксації м'язів і внутрішніх органів. Захисна функція виявляється в збереженні життєво важливих органів. Рухова функція забезпечує прості рухи, рухові дії та діяльність. Ресорна функція гарантує пом'якшення поштовхів і струсів. Крім того, опорно-рухова система бере участь у забезпеченні мінерального обміну, кровообігу, кровотворення.

Завдання 2. *Дайте відповіді на питання.*

1. Як ще можна назвати опорно-рухову систему?
2. Зі скількох м'язів складається опорно-рухова система?
3. скільки кісток входить до складу опорно-рухової системи?
4. Які функції виконує опорно-рухова система?
5. У чому полягає опорна функція?
6. Що забезпечує рухова функція?
7. У чому полягає захисна функція?
8. Що здійснює ресорна функція?
9. У яких важливих процесах життєдіяльності бере участь опорно-рухова система?

Текст 2

*Завдання 1. Прочитайте текст. Випишіть анатомічні терміни.
Користуючись словником, з'ясуйте значення нових слів.*

Нирки

Нирки – це важливий парний орган у хребетних тварин, зокрема людини. Основна його функція виведення продуктів життєдіяльності шляхом фільтрації крові. Також нирки беруть участь в регуляції водно-солевого балансу, кров'яного тиску, кровотворення, кальцієвому обміні тощо.

Нирки – це судинний орган – складаються з мільйонів мікроскопічних капілярних ниркових клубочків та каналців. За 1 хвилину через нирки проходить 1200 мл крові, яка фільтрується в клубочках, після чого в каналцях вибірково всмоктується назад вода та інші речовини. Робота нирок залежить від часу доби – вночі сповільнюється. В нормі за добу виділяється 1,5 л сечі.

Структура тканини нирки має особливу будову, тому належить до паренхіматозних органів. Нефрон – це структурна і функціональна одиниця нирки, система звивистих і прямих епітеліальних каналців, що починаються від кожного ниркового тільця.

Захворювання нирок поділяються на запальні (виникають після перенесеної простуди, ангіни, внаслідок попадання інфекції в сечовивідні шляхи) та незапальні – внаслідок гіпертензії, цукрового діабету, порушень обміну речовин, аномалії розвитку. При виявленні патологічних змін в аналізі необхідно проконсультуватись у нефролога – лікаря, який лікує нирки.

Завдання 2. Дайте відповіді на питання.

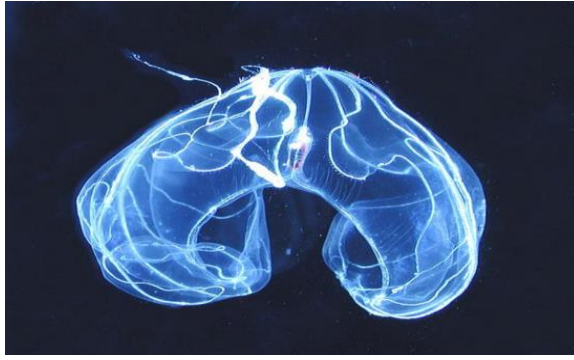
1. Яку функцію виконують нирки?
2. Який об'єм крові проходить через нирки за 1 хвилину?
3. Чи однаково працюють нирки в різний час доби?
4. Як називається структурна одиниця нирки?
5. Що може бути причиною захворювань нирок?
6. Який лікар лікує нирки?

Текст 3

*Завдання 1. Прочитайте текст. Випишіть анатомічні терміни.
Користуючись словником, з'ясуйте значення нових слів.*

Цікаве про найпростіших

Сподіваюсь, що ви колись дивились голлівудський фільм “Безодня”, де герої-підводники випадково вступили у контакт з розумними істотами розвинутої глибоководної цивілізації. Звичайно, про їх існування ніхто й не здогадувався, але вони уже давно спостерігали за людьми, і контакт був неминучим. Проте, мало хто знає, що прототипом цих істот стали неймовірної краси морські організми – реброплави. То хто ж вони?



Батоцира Фостера (Bathocyroe fosteri) виглядає наче прибулець з іншої планети. То й не дивно, що творці «Бездні» вибрали реброплавів прототипом глибоководної цивілізації.

Реброплавів – це тип дуже примітивних (примітивніших навіть за червів) морських тварин. Сьогодні відомо близько 200-т їх видів, більшість яких трапляється в тропічних морях, деякі у полярних регіонах, де окремі види утворюють величезні скупчення. У Чорному та Азовському морях живе лише один вид *Плевробрахія ходопсис (Pleurobrachia chodopis)*, яка з'явилась тут у 80-х роках ХХ століття.

Реброплавів, здебільшого, є хижаками, які вільно плавають у воді, однак, ще відомі детритоїдні види, що повзають або прикріплюються на дні. Розміри реброплавів коливаються від 2-3 мм, наприклад, *Тинерфе блакитний (Tinerfe cyanea)* і до 2,5 м, як от *Пояс Венери (Cestus veneris)*.



Веламен паралельний (Velamen parallelum) має стрічкоподібну форму тіла, як і у *Пояса Венери (Cestus veneris)*.

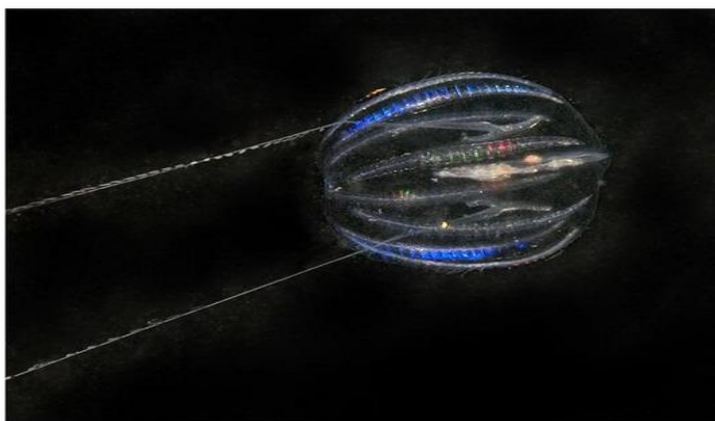
Тіло реброплавів має мішкоподібну овальну, округлу, грушоподібну або стрічковидну форми. На одному його полюсі – оральному – міститься ротовий отвір, а на протилежному – аборальному – аборальний орган. Головна вісь тіла проходить через обидва полюси. Для них властивий радіальний тип симетрії. Тобто, через тіло можна провести дві і більше площини симетрії (через людське – лише одну). Вони також є двошаровими тваринами (з зачатковим третім зародковим листком – мезодермою), і на відміну від Кишковопорожнинних, не мають жалких клітин та фази поліпа у життєвому циклі. Тіло реброплавів має два типи будови: восьми- та двопрореневої симетрії, які наближаються до двосторонньої, як, скажімо, у людини. Основні елементи симетрії – це сплющена глотка, канали травної системи й щупальці, які розташовані перпендикулярно до площини глотки. Крім того, на

поверхні тіла реброплавів у меридіональному напрямку розміщені вісім валиків, або ребер (звідси й українська назва), на яких містяться поперечні пластинки, утворені з'єднаними війками й призначені для гребельного руху. Це найдовші в тваринному світі війки – довжина становить кілька міліметрів. Рухаючись, пластинки розкладають світло на спектр, тому виникає ілюзія, що по тілу реброплавів пробігають веселкові переливи.



А то є один із глибоководних Ктенофор

Більшість реброплавів має два щупальця, інколи значно довші за тіло, що втягуються в спеціальні щупальцеві кишені. На одній з поверхонь, щупальця розгалужені та вкриті клейкими клітинами, які є лише в реброплавів. Кожна клітина має напівсферичну форму та приєднується до щупальця еластичним прямим тяжем (видозмінене ядро) й спірально закрученим тяжем (видозмінений джгуттик). Клітина виробляє клейку речовину, за допомогою якої на неї налипають планктонні організми, й щупальце підтягує здобич до рота. Якщо здобич намагається вирватися, тяжі пом'якшують струси, що відчувають при цьому реброплави. Живляться реброплави різними дрібними планктонними організмами, особливо рачками. Деякі види – є коменсалами, тобто живуть за рахунок інших, не завдаючи їм шкоди, мешкаючи на поверхні морських зірок, коралів, губок тощо, де живляться здобиччю, яку вполювали останні.



Плевробранхія пілея (Pleurobranchia pileus) – найближчий родич чорноморської *Плевробрахії ходопсис (Pleurobrachia chodopis)*.

Тіло реброплавів на 90% складається з води й заповнене кристалево прозорою мезоглеєю, тому тварина не помітна у воді. Свою присутність вони

видають тільки яскравим світінням. В товщі мезоглеї містяться прозорі м'язи, але найбільш розвинена мускулатура щупалець, що забезпечує захоплення їжі.

На аборальному полюсі тіла у реброплавів знаходиться своєрідний орган чуття – аборальний орган. Він визначає положення тіла тварини у просторі: чи пливе вона ввверх, чи вниз. Окрім функції рівноваги, він регулює рух гребельних пластинок. Реброплавиви реагують на світло. Наприклад, забарвлення морських огірків (*Beroidea*) на світлі змінюється від молочно-білого до рожево-фіолетового завдяки дії особливих клітин-хроматофорів у їх шкірі-епідермі.

Багато реброплавів мають здатність до світіння, що пов'язано з наявністю особливих клітин-фотоцитів, локалізованих у кишківнику. Серед них найвідомішими є *Пояс Венери* (*Cestus veneris*), *Мнеміонсис* (*Mnemiopsis*), *Бере* (*Beroe*) та *Плевробрахія* (*Pleurobrachia*). Найяскравіше світяться декотрі види роду *Бере* – світла однієї особини достатньо для читання! Світіння в реброплавів скоординоване із захисною реакцією. У разі подразнення спостерігаються зупинка руху війок, різке скорочення тіла й світловий спалах.



Усіма кольорами веселки переливається *Бере Форскалі* (*Beroe forskalii*).

Реброплавиви – гермафродити – у них немає ні самок, ні самців – кожна особина є одночасно і першим, і другим. У деяких видів відоме явище дисогонії – своєрідного розмноження на стадії личинки (неотенія), коли після виходу з яйця вона починає продукувати дрібні яйця, з яких виходять подібні личинки, що ростуть і перетворюються на тварин нормальних розмірів. Деякі форми турбуються про нащадків – у материнському організмі, утворюються виводкові камери, де розвиваються яйця. Нестатевого розмноження – частинами тіла, як у гідри, – у реброплавів немає. Виняток становлять деякі форми (*Coeloplana*, *Planoctena*, *Vallicula*).

У будові реброплавів є риси подібності до личинки напівхордових – торнарії та личинки голкошкірих – диплеврули, що може вказувати про походження вторинноротих (голкошкірих, напівхордових, хордових) від найдавніших ктенофороподібних предків.

За статтею А. Замороки

Завдання 2. Дайте відповіді на питання.

1. Скільки видів реброплавів налічується у світі?
2. Як вони харчуються?
3. Який вид реброплавів живе у Чорному морі?
4. Яких розмірів досягають ці організми?
5. Яку форму мають реброплави?
6. Який тип симетрії властивий цим організмам?
7. Як вони розмножуються?
8. Які полюси виокремлюють у тілі реброплавів?
9. Що знаходиться на цих полюсах?
10. З яких речовин складається тіло реброплавів?
11. Які види реброплавів мають здатність до світіння?
12. За яких умов відбувається світіння реброплавів?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Контрольна робота № 1

Класифікація термінів за значенням

Завдання № 1. Розберіть слова за будовою.

Передпліччя, потиличний, скроневий, лобова, підборідна.

Завдання № 2. Підберіть спільнокореневі слова до термінів:

Опора, дихати, рух, слиз.

Наприклад: нерв, нервовий, нервувати.

Завдання № 3. Підберіть антоніми до представлених слів.

Насичення, виділення, дистальний, базальний, абаксальний, апікальний, латеральний, краніальний, вертикальний, правий, передній, верхній, згинання, відведення, супінація, ретроградний рух.

Завдання № 4. Прочитайте слова, виділіть їх спільну частину.

Згинати, згинання, розгинати, розгинання, гнути.

Приводити, приведення, водити, відведення, відводити.

Завдання № 5. Прочитайте речення, випишіть з них терміни протилежні за значенням.

На одному полюсі тіла – оральному – міститься ротовий отвір, а на протилежному – аборальному – аборальний орган.

Пронація – це обертання досередини, а супінація – обертання назовні.

Головний кінець в анатомії називають краніальним, а хвостовий зветься каудальним.

Контрольна робота № 2

Класифікація термінів за будовою та походженням

Завдання № 1. Згрупуйте терміни на прості складні та складені.

Плече, крововилив, лікоть, мікроскопія передпліччя, кисть, таз, сідниці, стегна, насичення, втрата, білатеральний, нижні кінцівки, простий суглоб, рентгеноскопія, виділення, поглинання, шлунок, заднє тім'ячко, аналіз, про нація, променева кістка.

Завдання № 2. Розберіть терміни за будовою. Які це терміни: прості, складні чи складені.

Виразкоподібний, гачкоподібний, сигмоподібний, гороховидний, дзьобовидний.

Завдання № 3. Утворіть від поданих слів складні прикметники.

Атлант, потилиця; між хребцями; п'ясток, зап'ясток; крижі, куприк; під язиком.

Завдання № 4. Прочитайте терміни-аббревіатури, запишіть їх значення.

ВІЛ, СНІД, АШК.

Завдання № 5. Розберіть слова за будовою. З'ясуйте, який спільний корінь кожної групи слів.

Скроня, скроневий, підскроневий.

Глибокий, поглиблювати, поглиблення.

Високий, підвищення, підвищуватися.

Завдання № 6. Виписіть складені терміни.

Черепномозковий, потилиця, спинний мозок, зап'ясток, лікоть, куприк, тім'я, мозок, серце, нирка, легені, мієлогія, анатомія, шиловидний.

Контрольна робота № 3 Прийменники в медичній літературі

***Завдання 1.** Підкресліть прийменники та вкажіть з якою частиною мови вони вживаються, визначте її відмінок.*

На абсорбальному полюсі тіла у реброплавів знаходиться своєрідний орган чуття – абсорбальний орган. Він визначає положення тіла тварини у просторі: чи пливе вона ввверх, чи вниз. Реброплави реагують на світло.

***Завдання 2.** Прочитайте текст. Користуючись довідкою, вставте прийменники.*

1. Легені – органи повітряного дихання ... деяких риб (наприклад, дводишні), наземних хребетних і ... людини.
2. ... допомогою легень здійснюється газообмін.
3. Форма печінки залежить ... форми порожнини тіла тварини.
4. ... тілу реброплавів пробігають веселкові переливи.
5. Опорно-рухова система складається ... 400 м'язів

Довідка: по, в, з, в, за, від,

***Завдання 4.** Утворіть фрази, поєднуючи прийменники з іменниками.*

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. За + яремний отвір. | 2. У + вентральне положення |
| 3. Збоку від + скронева кістка. | 4. На + латеральна поверхня. |
| 5. За + нижня частина. | |

***Завдання 5.** Відредагуйте речення.*

1. Ямка для (з'єднання) із (зуб) осцевого хребця. 2. Для (контроль) динаміки росту і будови кісток у медицині використовують різні методи. 3. Між (ручка груднини) та її тілом розташовується кут груднини.

Підписано до друку Зам. №
Папір офсетний. Формат 60х90 1/16. Умов. друк. арк. 1,4
Тираж 50 прим.
Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М.І. Пирогова, Пирогова 56
