

**Міністерство освіти і науки України**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
*медичний факультет*

*Кафедра анатомії людини*

## **Анатомія опорно – рухового апарату**

**лабораторний зошит**

**студента (-ки) 1 курсу (\_\_\_\_\_ групи)**  
**спеціальності 222 «Медицина»**

---

(прізвище, ім'я, по-батькові студента)

**Луцьк 2024**

УДК 57:611(076)

Р 58

*Рекомендовано до друку методичною радою  
Волинського національного університету імені Лесі Українки  
(протокол № 10 від 19 червня 2024 р.)*

**Рецензенти:**

**Усова О.В.** – кандидат біологічних наук, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії Волинського національного університету імені Лесі Українки;

**Валецький Ю.М.**- доктор медичних наук, професор

Укладачі: Пикалюк Василь, Шварц Людмила, Цуманець Ірина, Шевчук Тетяна, Апончук Людмила.

**Р 58 Анатомія опорно – рухового апарату. Лабораторний зошит /  
Укладачі: В. Пикалюк, Л. Шварц, І. Цуманець, Т.Шевчук., Л.Апончук,  
Електронний ресурс. 2024. – 164 с.**

Розроблений згідно навчальної програми з ОК Анатомія людини, розділ *Анатомія опорно – рухового апарату* відповідно до вимог кредитно-модульної системи навчання. Містить елементи силабуса, методичні вказівки для лабораторних робіт та перелік питань для контролю знань піл час самостійного вивчення окремих розділів ОК, а також перелік питань для підготовки до екзамену (підсумкового контролю).

Лабораторний зошит призначено для студентів денної форми навчання галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 222 Медицина освітньої програми Медицина.

© Пикалюк В., Шварц Л., Цуманець І.,  
Шевчук Т., Апончук Л.

© Волинський національний університет  
імені Лесі Українки, 2024

## **Правила користування лабораторним зошитом**

Лабораторний зошит розроблений згідно навчальної програми із ОК Анатомія людини розділу **Анатомія опорно – рухового апарату** спеціальності 222 Медицина відповідно до вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Для орієнтування у об'ємі матеріалу, який необхідно засвоїти студенту, на перших сторінках зошиту подано структуру розділу **Анатомія опорно – рухового апарату**, перелік змістових модулів з темами лекцій і питаннями до них, а також подано тематику лабораторних робіт до цієї частини ОК. Кожен протокол лабораторного заняття має порядковий номер, тему, мету заняття, матеріали для заняття, перелік літератури, яка використовується при вивченні даної теми (із вказаними сторінками), а також завдання, що виконуються в ході лабораторної роботи.

Хід виконання роботи включає в себе складання схем, таблиць, замальовки та підписи до малюнків, що подані в лабораторній роботі. Протокол лабораторного заняття закінчується висновками.

Після протоколів лабораторних робіт у лабораторному зошиті подано перелік запитань для контролю знань при самостійному вивченні окремих розділів програми та питання для підготовки до заліку (підсумкового контролю), який студенти будуть складати в кінці семестру. В кінці зошита додається список основної і додаткової літератури, що допоможе студентам для більш глибокого засвоєння матеріалу.

Сподіваємося, що цей лабораторний зошит допоможе студентам чітко оформити кожне лабораторне заняття та систематизувати і поглибити отримані практично знання й уміння про будову людського організму.

**БАЖАЄМО УСПІХІВ !!!**

### **Інформація про викладачів**

**Пикалюк Василь Степанович**, професор, доктор медичних наук, професор кафедри анатомії людини: [pykaliuk.vasyl@vnu.edu.ua](mailto:pykaliuk.vasyl@vnu.edu.ua);

**Шварц Людмила Олексіївна**, доцент, кандидат біологічних наук: [shvarts.Ludmyla@vnu.edu.ua](mailto:shvarts.Ludmyla@vnu.edu.ua)

**Цуманець Ірина Олегівна**, старший викладач кафедри анатомії людини: [tumanets.iryana@vnu.edu.ua](mailto:tumanets.iryana@vnu.edu.ua)

# Структура освітнього компонента

## I семестр

### Анатомія опорно-рухового апарату

Таблиця 3

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю / Бали (200 балів)
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Лаб.	Конс.	Сам. роб.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль 1. Анатомія скелету людини</b>						
Тема 1. Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини. Вступ в анатомію людини. Ембріогенез та вікова періодизація людини. Класифікація аномалій.	6	2	2		2	T, УО, ІРС / 5
Тема 2-3. Скелет, його відділи. Кістка як орган: анатомічна, гістологічна та хімічна будова. Загальні ознаки хребців. Шийні, грудні, поперекові хребці. Крижова кістка, куприк. Ребра, груднина	8	2	4		2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 4-5.. Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток поясу та плеча, передпліччя та кисті.	6		4		2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 6-7. Кістки нижньої кінцівки. Будова кісток тазу, стегна, гомілки та стопи	6		4		2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 8. Підсумкове заняття з анатомії скелета.	2		2			T, УО, ІРС / 5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 2. Анатомія черепа</b>						
Тема 9-10. Череп в цілому. Лобова, тім'яна, потилична кістки. Клиноподібна кістка. Решітчаста кістка.	10	2	4	2	2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 11. Сконева кістка. Канали скроневої кістки.	6		2		2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 12-13 Кістки лицевого черепа. верхньощелепна кістка. Сконева, підсконева, крило-піднебінна ямки.	6		4		2	УО, ІРС / 5+5
Тема 14-15. Зовнішня і внутрішня основи черепа. Очна ямка, кісткова носова порожнина. Приносіві пазухи.	4		4		2	T, УО, ІРС / 5+5
Тема 16. Підсумкове заняття з анатомії черепа.	2		2			T, УО, ІРС / 5
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 3. Артросиндесмологія</b>						
Тема 17-18. Загальна артрологія. Хребтовий стовп. З'єднання	10	2	4	2	2	T, УО, ІРС / 5+5

хребців. З'єднання ребер з хребцями та грудниною. Грудна клітка.						
Тема 19. З'єднання кісток черепа. Нижньощелепний суглоб. Контрфорси черепа. Вікові та статеві особливості.	4		2		2	T, YO, IPC /5
Тема 20. З'єднання кісток верхньої кінцівки: суглоби поясу та плеча, передпліччя та кисті.	4		2		2	T, YO, IPC /5
Тема 21-22. З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки, кульшовий суглоб. Таз в цілому. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки	8		4		4	T, YO, IPC /5+5
Тема 23. Підсумкове заняття з артросиндесмології.	2		2			T, YO, IPC /5
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 4. Міологія</b>						
Тема 24. Вступ в міологію. М'язи та фасції спини.	8	2	2	2	2	T, YO, IPC /5
Тема 25. М'язи і фасції грудей. Діафрагма. Топографічні утворення грудної клітки.	4		2		2	T, YO, IPC /5
Тема 26. М'язи і фасції живота. Ділянки передньої стінки живота. Піхва прямого м'язу живота. Пахвинний канал. Біла лінія живота.	4		2		2	T, YO, IPC /5
Тема 27.-28 М'язи і фасції голови Топографія голови.. М'язи і фасції шиї. Топографія шиї.	4		4		2	T, YO, IPC /5+5
Тема 29. М'язи верхньої кінцівки. Фасції і топографія верхньої кінцівки.	4		2		2	T, YO, IPC /5
Тема 30_31. М'язи і топографія тазу, М'язи фасції і топографія вільної нижньої кінцівки	6		4		2	T, YO, IPC /5+5
Тема 32.. Підсумкове заняття з міології.	2		2			T, YO, IPC /5
33. Тестовий контроль з ОРА за базою КРОК-1	2		2			
34. Захист презентацій	2		2			YO/5
35. Залік за I семестр	2		2			
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>Усього годин/ Балів</b>	<b>118</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>200</b>

Форма контролю\*: Т – тести; YO – усне опитування; IPC – індивідуальна робота студента; МКР – модульна контрольна робота

Комунікація зі студентами: електронною поштою, на заняттях згідно графіку, за графіком консультацій і відпрацювань, дистанційне навчання Office 365 (Teams).

Розклад занять розміщено на сайті Волинського національного університету імені Лесі Українки, <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно розкладу, що розміщений на дошці оголошень кафедри анатомії людини та на сайті кафедри.

**Перелік тем лабораторних робіт**

Таблиця 7

№	<i>Назва лабораторної роботи</i>	<b>К- СТЬ ГОДИ Н</b>
<b>I семестр</b>		
1	Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини. Вступ в анатомію людини. Ембріогенез та вікова періодизація людини. Класифікація аномалій..	2
2	Скелет, його відділи. Кістка як орган: анатомічна, гістологічна та хімічна будова.	4
3	Загальні ознаки хребців. Шийні, грудні, поперекові хребці. Крижова кістка, куприк. Ребра, груднина	4
4-5	Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток поясу та плеча, передпліччя та кисті.	4
6-7	Кістки нижньої кінцівки. Будова кісток тазу, стегна, гомілки та стопи	4
8	Підсумкове заняття з анатомії скелета.	2
9	Череп в цілому. Лобова, тім'яна, потилична кістки.	4
10	Клиноподібна та решітчаста кістки	2
11-	Скронева кістка. Канали скроневої кістки.	2
12	Кістки лицевого черепа. Верхньощелепна кістка	2
13	Скронева, підскронева, крилопіднебінна ямки.	2
14	Зовнішня і внутрішня основи черепа.	2
15	Очна ямка, кісткова носова порожнина.	2
16	Підсумкове заняття з анатомії черепа	2
17	Загальна артродологія. Хребтовий стовп. З'єднання хребців.	2
18	З'єднання ребер з хребцями та грудниною. Грудна клітка.	2
19	З'єднання кісток черепа. Нижньощелепний суглоб. Контрфорси черепа. Вікові та статеві особливості.	2
20	З'єднання кісток верхньої кінцівки: суглоби поясу та плеча, Зєднання передпліччя та кисті.	2
21	З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки, кульшовий суглоб. Таз в цілому.	2
22	З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки	2
23	Підсумкове заняття з артросиндесмології.	2
24	Вступ в міологію. М'язи та фасції спини.	2
25	М'язи і фасції грудей. Діафрагма. Топографічні утворення грудної клітки.	2
26	М'язи і фасції живота. Ділянки передньої стінки живота. Піхва прямого м'язу живота. Пахвинний канал. Біла лінія живота	2
27	М'язи і фасції голови. Топографія голови.	2
28	М'язи і фасції шиї. Топографія шиї.	2
29	М'язи верхньої кінцівки. Фасції і топографія верхньої кінцівки	2
30	М'язи і топографія тазу	2
31	М'язи, фасції і топографія вільної нижньої кінцівки	2
32	Підсумкове заняття з міології.	2
33	Тестовий контроль з ОРА за базою КРОК-1	2
34	Захист презентацій	2
35	Залік за I семестр	2
<b>Разом за II семестр</b>		<b>70</b>

## *Лабораторна робота №1*

**Тема. Анатомічна номенклатура. Вступ в анатомію людини. Осі та площини тіла людини. Ембріогенез та вікова періодизація людини. Класифікація аномалій.**

**Мета заняття:** вивчити основні поняття анатомічної номенклатури, осі і площини тіла людини; засвоїти площини та основні осі у суглобах тіла; вивчити топографічні частини та ділянки тіла людини, лінії, які проводять для визначення проєкції різних органів тіла; удосконалювати вміння складати схеми, здійснювати рухи у суглобах навколо основних осей.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

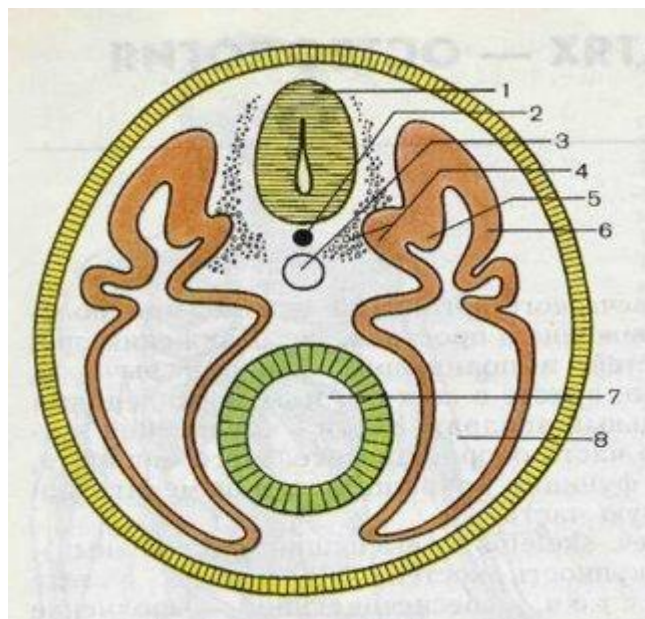
### **Завдання:**

- 1) скласти та вивчити схеми вікової періодизації людини та ембріонального розвитку;
- 2) ознайомитись із аномаліями розвитку, написати та вивчити їх класифікацію;
- 3) ознайомитися із анатомічними дисциплінами, написати та вивчити їх класифікацію;
- 4) вивчити осі і площини тіла людини та зробити підписи до малюнка;
- 5) розглянути й вивчити частини тіла людини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) розглянути й вивчити ділянки людського тіла, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 7) розглянути й вивчити лінії тіла людини, які проводять для визначення проекції різних органів тіла людини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 8) розглянути й вивчити області передньої черевної стінки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 9) вивчити і продемонструвати на собі рухи хребта та голови навколо основних осей.

***Схема вікової періодизації людини:***



**Ембріональний розвиток (схема): позначити етапи ембріогенезу**



**Класифікація аномалій розвитку(розшифруйте терміни):**

### **КЛАСИФІКАЦІЯ АНОМАЛІЙ**

Поодинокі

***I.Клінічна***

Комбіновані

Вроджені аномалії

Набуті аномалії

***II. Етіопатогенетична***

Філогенетичні аномалії  
(рекапітальютації)

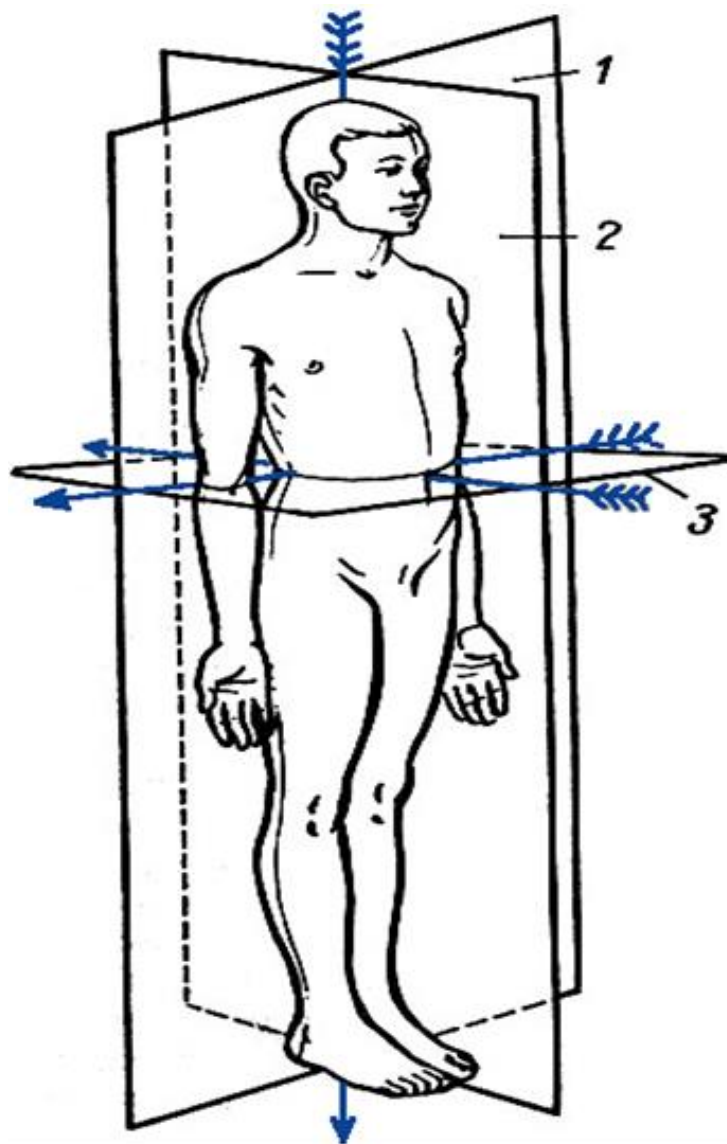
Онтогенетичні аномалії

### *III. Анатомічна*

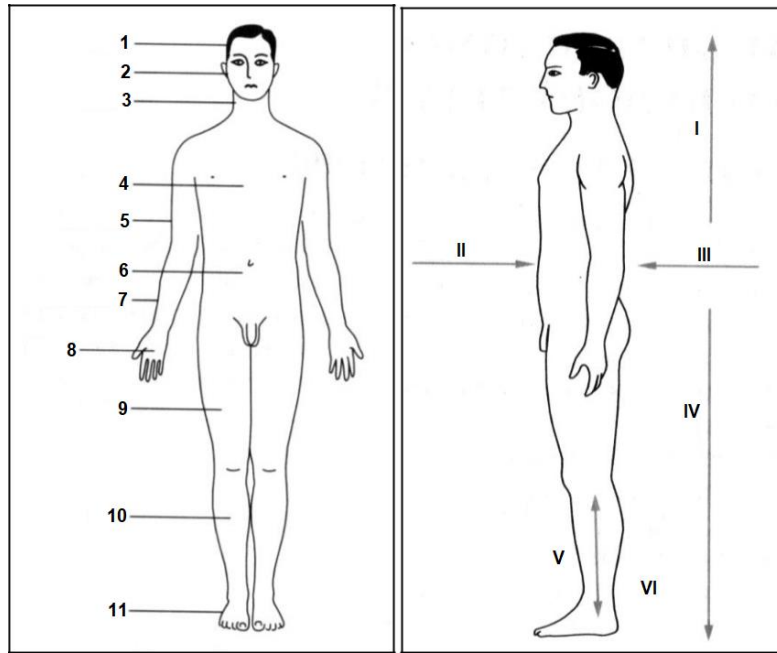
Аномалії	Аномалії кількості:	Аномалії будови:	Аномалії
положення:	а) подвоєння органа;	а) стінки:	розвитку:
а) гетеротропія;	б) 4-х кратне збільшення	- дивертикул;	а) агенезія;
б) ектопія;	органа;	- свищ;	б) аплазія;
в) дистопія;	в) половинний розвиток органа;	- аневризма;	в) гіпоплазія;
г) інверсія:	г) орган неправильної форми.	б) порожнини:	г) гіперплазія
- situs innersus totalis;		- стеноз,	
- situs innerus portionis;		- стриктура	
д) спадія.		- атрезія;	
		- дилатація	

***Класифікація анатомічних дисциплін:***

*Осі і площини тіла людини*



*Частини та відділи тіла людини, поверхні і кінці*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

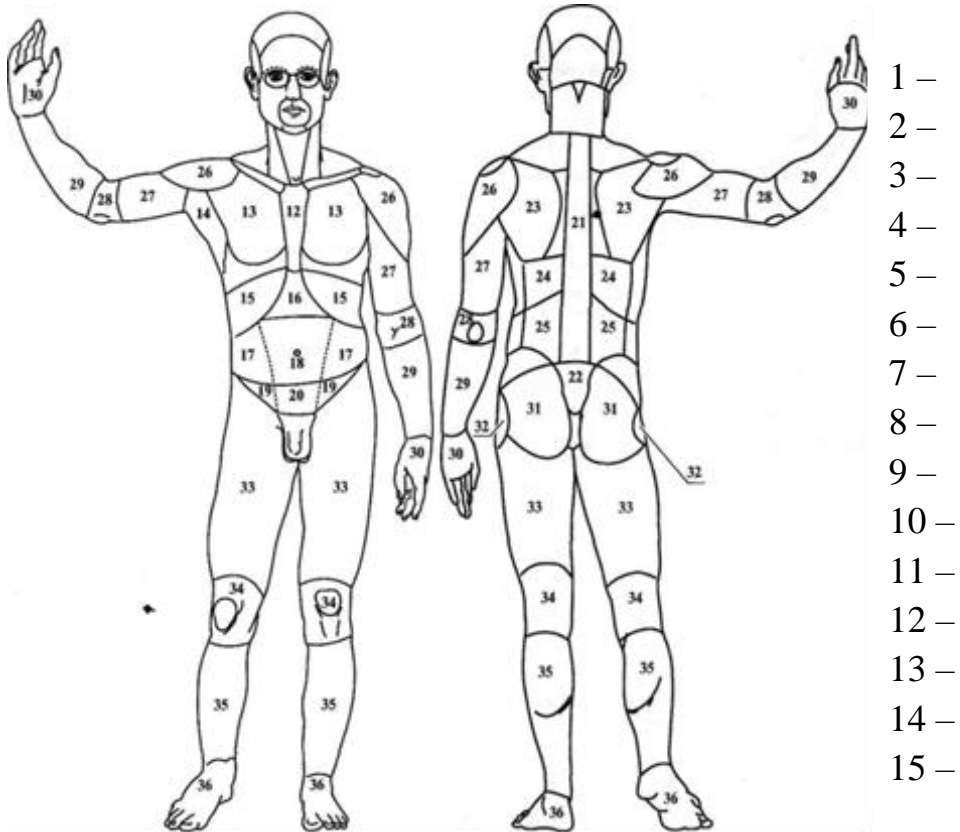
- I –
- II –
- III –
- IV –
- V –
- VI –

*Ділянки голови та шиї*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

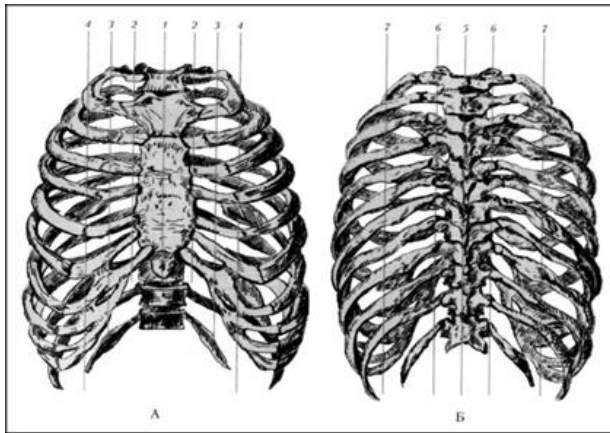
## Ділянки тіла людини



16 –  
17 –  
18 –  
19 –  
20 –  
21 –  
22 –  
23 –  
24 –  
25 –

26 –  
27 –  
28 –  
29 –  
30 –  
31 –  
32 –  
33 –  
34 –  
35 –  
36 –

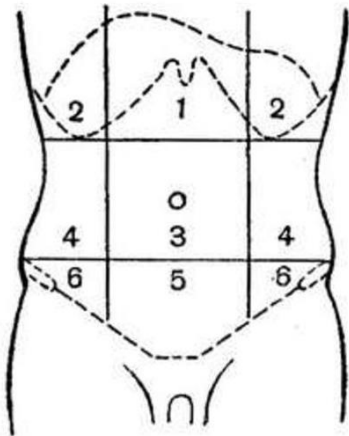
### *Лінії тіла людини*



*А – вигляд спереду, Б – вигляд ззаду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

### *Ділянки передньої черевної стінки*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## Лабораторна робота №2

**Тема. Скелет, його відділи. Кістка як орган: анатомічна, гістологічна та хімічна будова. Загальні ознаки хребців. Шийні, грудні, поперекові хребці.. Крижова кістка, куприк.**

**Мета заняття:** вивчити загальну будову системи скелету та хребтового стовпа, їх вікові та статеві особливості; вивчити класифікацію кісток, їх хімічний склад і фізичні властивості, загальну будову системи скелету та хребтового стовпа, їх вікові та статеві особливості. вивчити будову шийних, грудних та поперекових хребців; розглянути будову крижової кістки та куприка.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір хребців різних відділів хребта, хребтовий стовп, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### Література

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

**Інтернет-ресурси:**

- Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
9. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
  10. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
  11. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
  12. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

1. написати та вивчити класифікацію кісток, їх будову та вікові особливості;подати схематично ;
2. запам'ятати хімічний склад і фізичні властивості, описати гістологію кістки як органа; підписати малюнок;подати схематично класифікацію кісток за походженням, описати їх розвиток.
3. скласти та вивчити схему анатомічних відділів скелета;знати латинську термінологію до теми.
4. розглянути й вивчити будову скелету людини; вказати назви структур позначених на малюнках;
5. розглянути та вивчити будову шийних, грудних та поперекових хребців, зробити відповідні підписи до малюнків;
6. розглянути й вивчити будову хребтового стовпа, його вікові особливості, вказати назви структур позначених на малюнках;
7. розглянути й вивчити будову крижової кістки та куприка, зробити відповідні підписи до малюнків.

***Класифікація кісток(за походженням і їх розвиток):***



*Класифікація кісток(за будовою, формою, коротко описати – трубчасті, губчасті...і т.д.)*

*Анатомічні відділи скелета*

*Будова кістки як органа*

1-

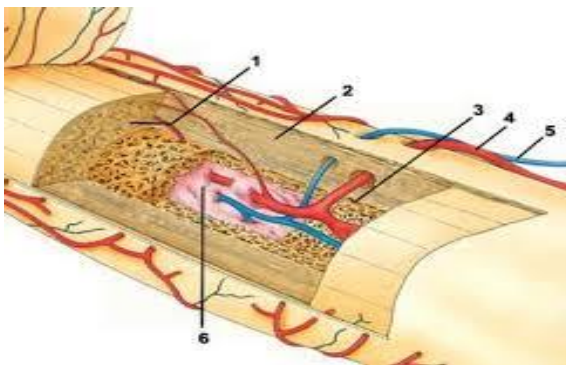
2-

3-

4-

5-

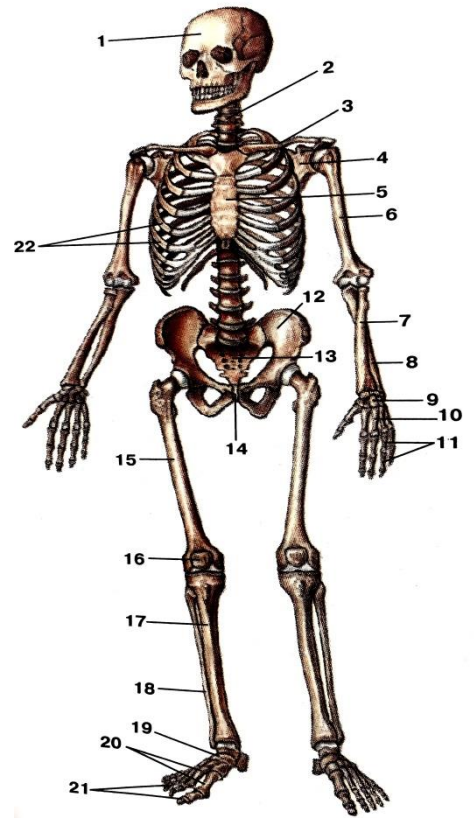
6-



## Система скелету

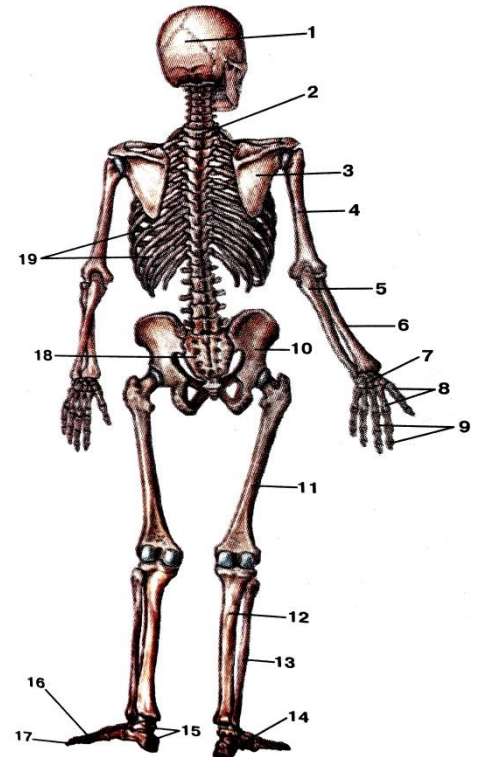
### Система скелету (вигляд спереду):

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –



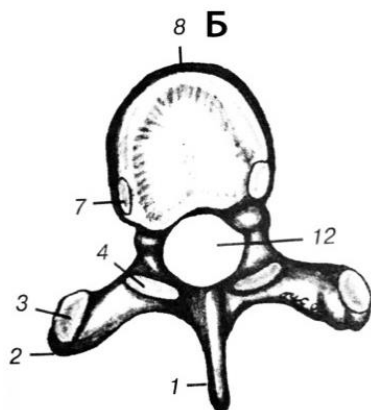
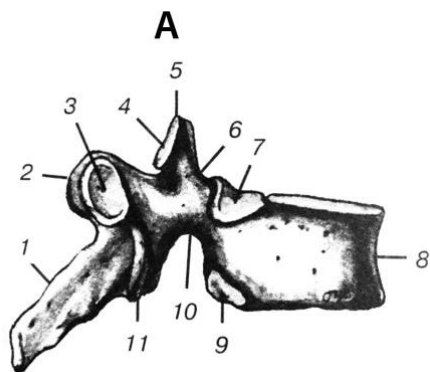
### Система скелету (вигляд ззаду):

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –



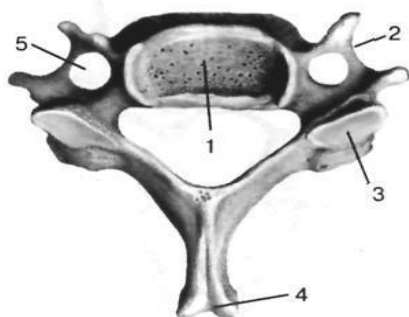
### Будова грудного хребця

*A – вигляд справа, Б – вигляд зверху:*



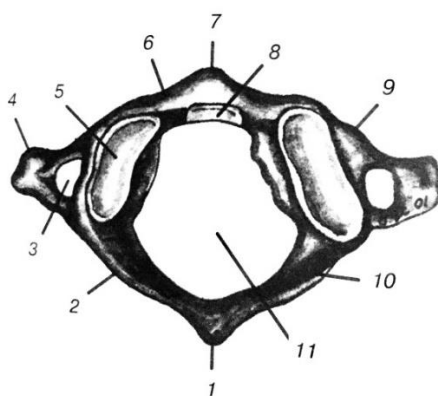
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

### Будова типового шийного хребця (вигляд зверху і ззаду)



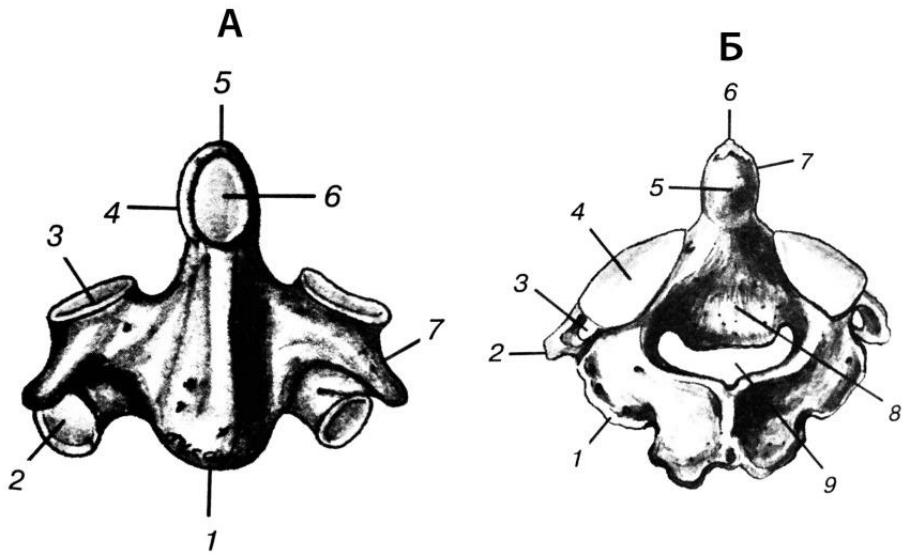
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

### Будова першого (I) шийного хребця (вигляд зверху)



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

**Будова другого (II) шийного хребця**



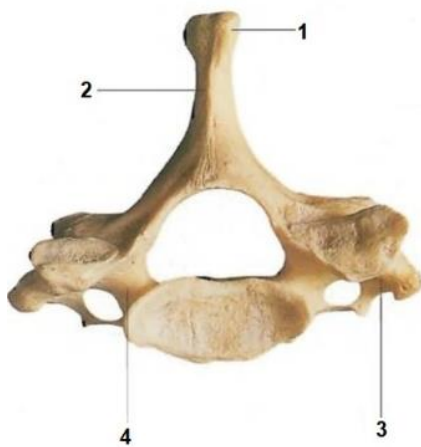
***A – вигляд спереду:***

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

***Б – вигляд ззаду:***

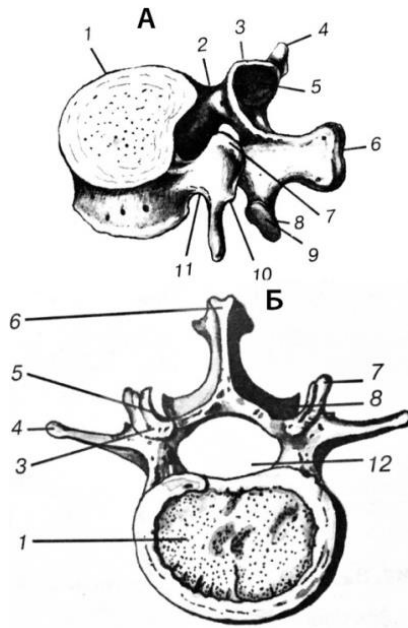
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –

**Будова сьомого (VII) шийного хребця**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

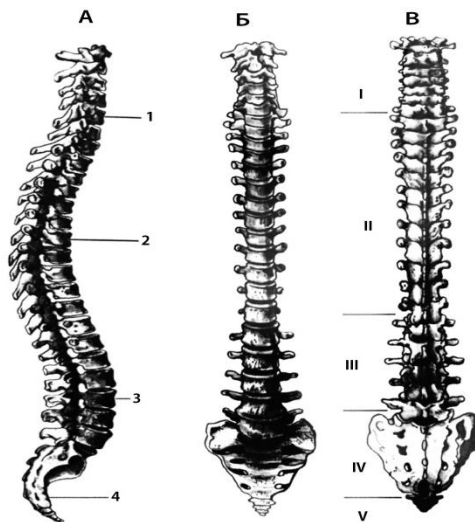
## Будова поперекового хребця



*А – вигляд збоку, Б – вигляд зверху:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

**Хребтовий стовп, його відділи (вказати кількість хребців у кожному)**



*А – вигляд справа*

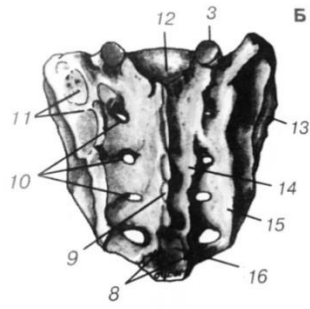
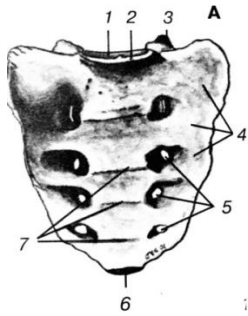
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

*Б – вигляд спереду*

*В – вигляд ззаду*

- I –
- II –
- III –
- IV –
- V –

## Будова крижової кістки та куприка



*А – тазова поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

*Б – дорсальна поверхня, вигляд спереду:*

- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

*В – куприк:*



**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

### *Лабораторна робота №3.*

**Тема.** Ребра, груднина, грудна клітка. **Типи грудної клітки.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток грудної клітки, функціональні та патологічні типи грудної клітки, її вікові та статеві особливості.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, груднина, окремі ребра, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

#### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

#### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

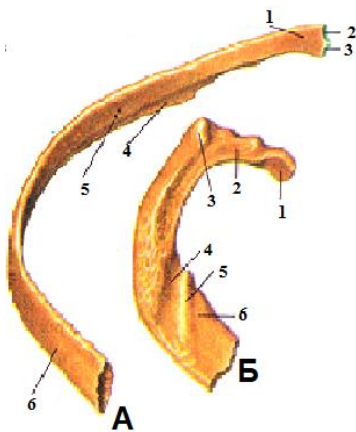
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) написати схему- класифікація ребер;
- 2) розглянути й вивчити будову ребер, зробити відповідні підписи до малюнка;
- 3) розглянути й вивчити будову груднини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити будову грудної клітки, вказати структури позначені на малюнках;
- 5) написати типи грудних кліток (в нормі та патологія).

**Класифікація ребер:**

**Будова ребра**



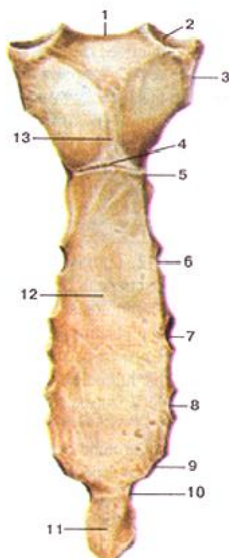
*A – восьме (VIII):*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

*Б – перше (I):*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

**Будова груднини**

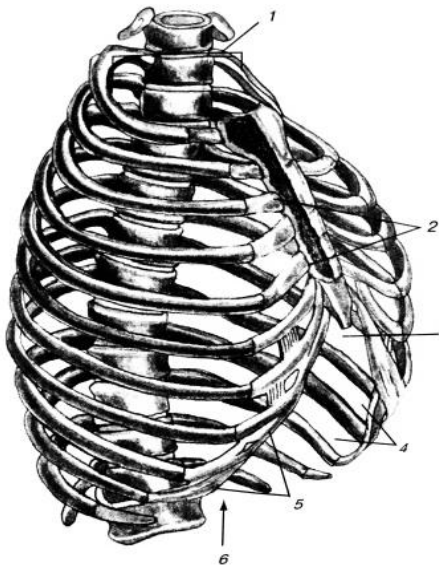


- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –



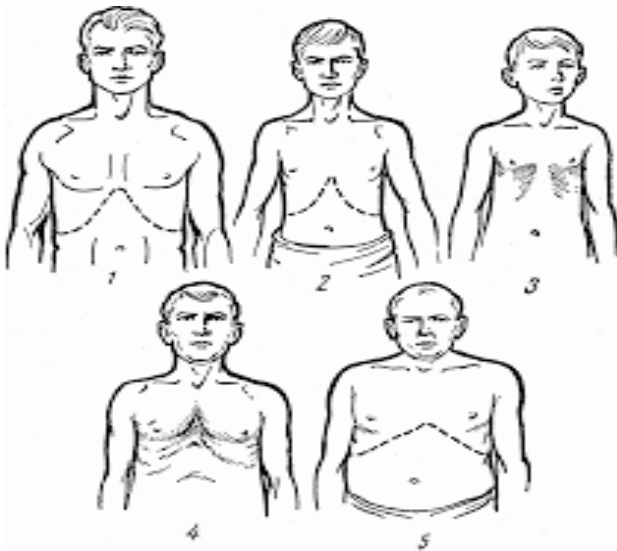
- 9 –
- 10 –
- 11 –

***Будова грудної клітки***



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

***Типи грудної клітки (норма та патологія: підписати і коротко описати кожен тип)***



***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## *Лабораторна робота № 4.*

**Тема. Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток поясу та плеча.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток плечового поясу та плеча верхньої кінцівки; їх вікові та статеві особливості; уміти знаходити і показувати кістки по відділах, відділи вільної верхньої кінцівки, окремі кістки та кісткові утвори.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток: лопатка, ключиця, плечова кістка, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с.
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)

8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

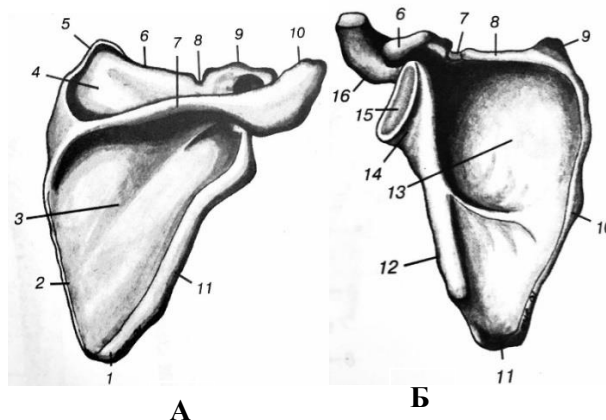
**Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) розглянути на скелеті й вивчити будову окремих кісток плечового поясу, звернувши увагу на їхню форму, рельєф, наявність гребенів, горбків, відростків, борозен та інших анатомічних утворів, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити будову лопатки, вказати назви структур позначених на малюнках;
- 3) розглянути та вивчити будову ключиці, вказати назви структур позначених на малюнках;
- 4) розглянути та вивчити будову плечової кістки, зробити відповідні підписи до малюнків.

**Будова лопатки (права)**



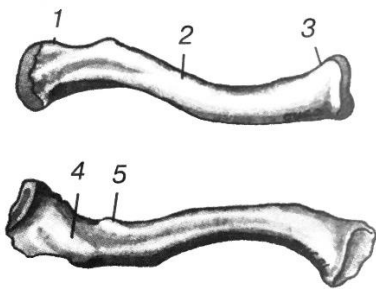
*А – лопатка, вигляд ззаду:*

*Б – лопатка, реберна поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

**Будова ключиці (права)**



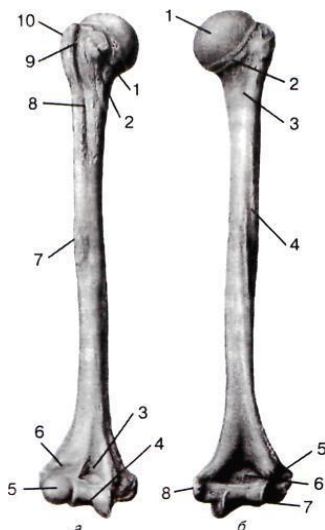
*A – ключиця, верхня поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –

*Б – ключиця, нижня поверхня:*

- 4 –
- 5 –

**Плечова кістка (права)**



*A – вигляд спереду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

*Б – вигляд ззаду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## *Лабораторна робота №5.*

**Тема. Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток передпліччя та кисті.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток передпліччя і кисті вільної верхньої кінцівки, їх вікові та статеві особливості.

**Матеріал:** скелет людини, набір окремих кісток вільної верхньої кінцівки (плеча, передпліччя, кисті), атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

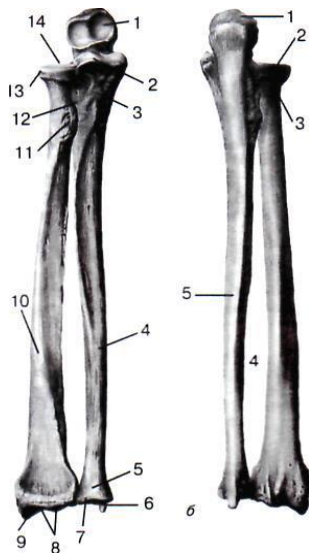
Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713>

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/>
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### Завдання:

- 1) розглянути на скелеті й вивчити топографію і будову окремих кісток передпліччя, звернувши увагу на їхню форму, рельєф, наявність гребенів, горбків, відростків, борозен та інших анатомічних утворів, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити будову ліктьової і променевої кісток, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову кисті, зробити відповідні підписи до малюнків.

### Ліктьова і променева кістки (праві)



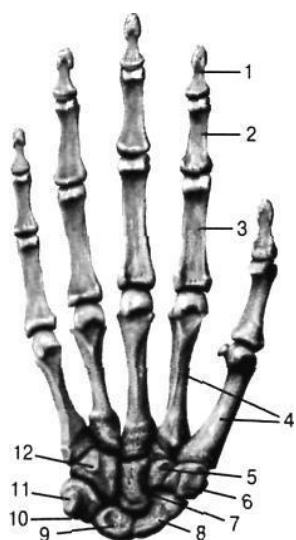
*А – вигляд спереду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

*Б – вигляд ззаду:*

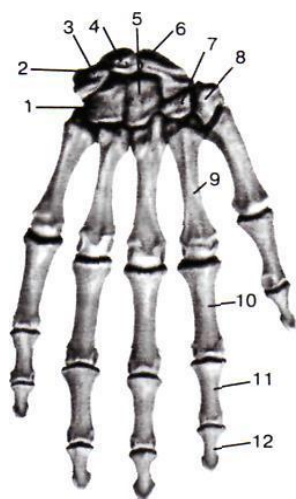
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**Скелет правої кисті (долонна поверхня)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

**Скелет правої кисті (тільна поверхня)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## *Лабораторна робота № 6*

**Тема.** Кістки нижньої кінцівки. Будова кісток поясу нижньої кінцівки та стегна.

**Мета заняття:** вивчити будову кісток поясу нижньої кінцівки та стегна, їх вікові та статеві особливості; уміти показувати їх топографію, відділи, окремі кістки та кісткові утвори.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток поясу нижньої кінцівки та стегна, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с.
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.



Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки.  
[URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website.  
[URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

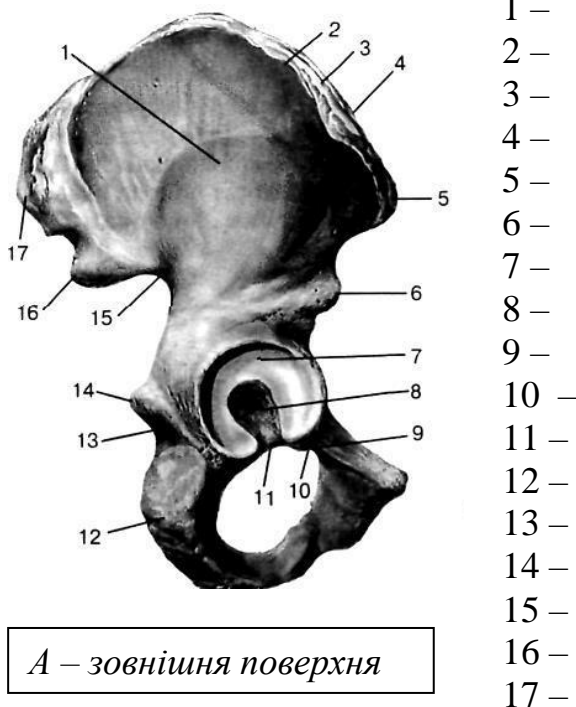
1) розглянути на скелеті й вивчити будову окремих кісток поясу нижньої кінцівки, звернувши увагу на їхню форму, рельєф, наявність гребенів, горбків, відростків, борозен та інших анатомічних утворів, зробити відповідні підписи до малюнків;

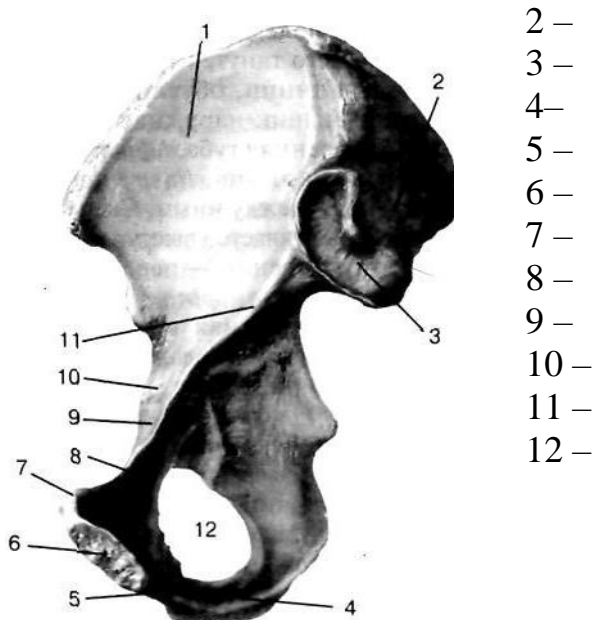
2) розглянути та вивчити будову тазової кістки, зробити відповідні підписи до малюнків;

3) розглянути будову тазу як цілого та знайти відмінності між чоловічим та жіночим тазом, записати їх та вивчити, зробити відповідні підписи до малюнків

1 –

*Тазова кістка дорослої людини (права)*

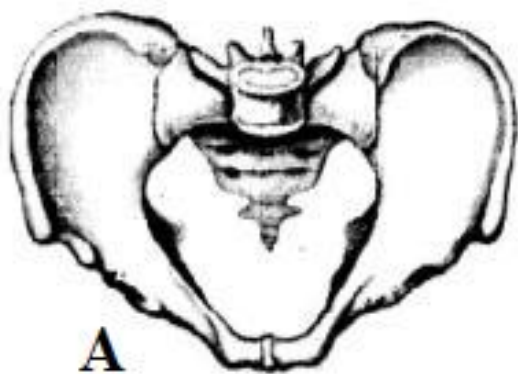




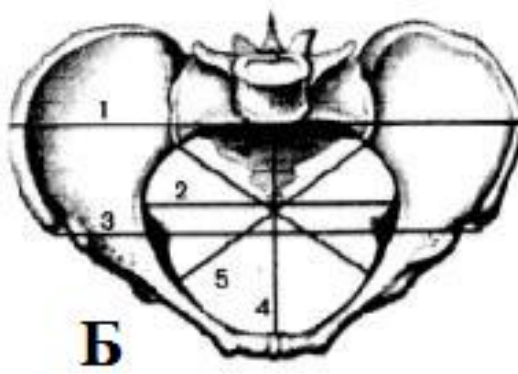
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

*Б – внутрішня поверхня*

*Таз чоловічий (А) і жіночий (Б) Таз в цілому, розміри тазу*



**А**



**Б**

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**Стегнова кістка (а, б) і надколінок (в, г) (праві)**



*A – вигляд спереду:*

- 6 –
- 1 – 7 –
- 2 – 8 –
- 3 – 9 –
- 4 – 10 –
- 5 – 11 –
- 6 – 12 –

*Б – вигляд ззаду:*

- 13 –
- 1 – 14 –
- 2 –

*В – надколінок:*

- 1 –
- 2 –

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## Лабораторна робота № 7

**Тема. Кістки нижньої кінцівки. Будова гомілки та стопи.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток вільної нижньої кінцівки, розглянути топографію гомілки й ступні, їх вікові та статеві особливості.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток вільної нижньої кінцівки (гомілки, стопи), атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### Інтернет-ресурси:

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки.  
URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/>
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website.  
URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

1) розглянути на скелеті й вивчити будову окремих кісток вільної нижньої кінцівки, звернувши увагу на їхню форму, рельєф, наявність гребенів, горбків, відростків, борозен та інших анатомічних утворів, зробити відповідні підписи до малюнків;

2) розглянути та вивчити будову великогомілкової та малогомілкової кісток, зробити відповідні підписи до малюнків;

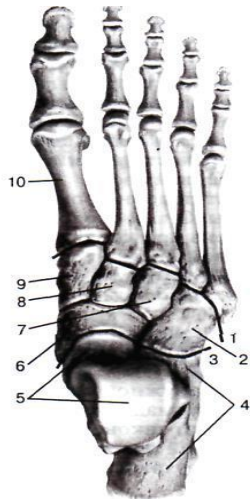
3) розглянути та вивчити будову стопи, її підйоми, зробити відповідні підписи до малюнків;

4) розглянути та вивчити будову надп'яtkової та п'яtkової кісток, зробити відповідні підписи до малюнків.

***Великогомілкова та малогомілкова кістки (праві)***

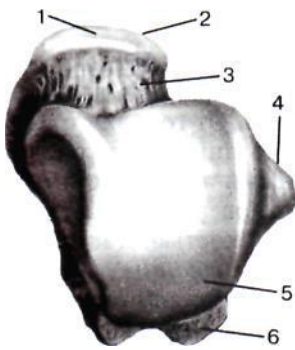


***Кістки правої стопи (вигляд зверху)***



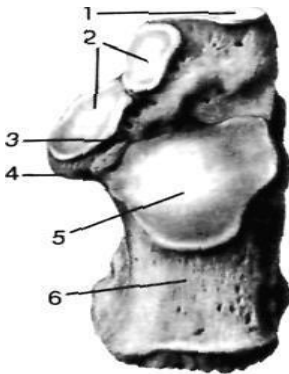
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

**Надп'яткова кістка (права, вигляд зверху)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

**П'яткова кістка (права, вигляд зверху)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## Лабораторна робота № 8

### Тема. Підсумкове заняття з анатомії скелета.

**Мета заняття:** повторити та закріпити знання по анатомії скелета, характерні ознаки кісток кінцівок, хребтового стовпа, грудної клітки.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір хребців різних відділів хребта, хребтовий стовп, кістки верхньої та нижньої кінцівок, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с.
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### Інтернет-ресурси:

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
- 10.Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

- 11.Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки.  
[URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
- 12.Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
- 13.Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) вивчити рекомендовану літературу; підготуватися до субмодуля (за нижче поданими запитаннями);
- 2) підготуватись до співбесіди по контрольних питаннях з анатомії скелета (питання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання з ОК Анатомія людини, *Змістовий модуль 1. Анатомія скелету людини* (екзаменаційні питання знаходяться на платформі Teams));
- 3) провести тестування за базою тестів та ситуаційних задач по модулю *Змістовий модуль 1. Анатомія скелету людини* (база тестів знаходяться на платформі Teams).
- 4) Підготуватися до усної співбесіди з розділу Анатомія скелета.

### **ОСТЕОЛОГІЯ**

1. Будова типового хребця (на прикладі грудного).
2. Відмінні риси будови шийних і поперекових хребців.
3. Будова першого і другого шийних хребців.
4. Відмінні риси будови грудних хребців.
5. Будова крижа.
6. Будова груднини.
7. Класифікація ребер. Особливості будови XI і XII ребер.
8. Будова ребра.
9. Особливості будови першого ребра.
10. Будова ключиці.
11. Будова лопатки.
12. Будова плечової кістки.
13. Будова ліктьової кістки.
14. Будова променевої кістки.
15. Відділи кисті. Будова кісток кисті.



16. Назвати і показати всі горбики на кістках верхньої кінцівки.
17. Назвати і показати всі відростки на кістках верхньої кінцівки.
18. Назвати і показати всі борозни і ямки на кістках верхньої кінцівки.
19. Назвати і показати суглобові поверхні на ключиці, лопатці і плечовій кістці.
20. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках передпліччя.
21. Будова клубової кістки.
22. Будова лобкової і сідничної кісток.
23. Будова стегнової кістки.
24. Будова великогомілкової кістки.
25. Будова малогомілкової кістки і надколінка.
26. Відділи стопи. Будова п'яткової кістки.
27. Відділи стопи. Будова надп'яткової кістки.
28. Будова кісток дистального ряду передплесна, плесна, фаланг пальців
29. Назвати і показати всі лінії на кістках нижньої кінцівки.
30. Назвати і показати суглобові поверхні на тазовій і стегновій кістках.
31. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках гомілки.
32. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках стопи.

## **Субмодуль, остеологія:**

### **I. Лекційні питання.**

1. Розвиток і вікова періодизація людини.
2. Розвиток, будова, функції, ріст, формування, анатомічна характеристика скелета.
3. Розвиток людини, класифікація аномалій.
4. Визначення, принципи, методи анатомії, види анатомічних знань.
5. Класифікація кісток. Анатомічна та гістологічна будова. Хімічний склад кісток, їх ріст.
6. Етапи розвитку анатомії, анатоми різних епох. Види анатомій, їх оснопоположники.
7. Кістка як орган (будова). Хімічна та гістологічна структура кістки. Її функції.

**II. Структури і кістки осьового скелета: хребці, крижова кістка, ребра, груднина.**

**III. Структура і кістки верхньої кінцівки: лопатка, ключиця, плечева, променева, ліктьова кисть.**

**IV. Структура і кістки нижньої кінцівки: тазова, стегнова, велика та мала гомілкові, стопа.**

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## *Лабораторна робота № 9*

**Тема. Череп в цілому. Лобова, тім'яна, потилична кістки.**

**Мета заняття:** ознайомитися із будовою черепа загалом, його віковими і статевими особливостями; вивчити будову лобової, тім'яної та потиличної кісток, їх топографію і функції.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

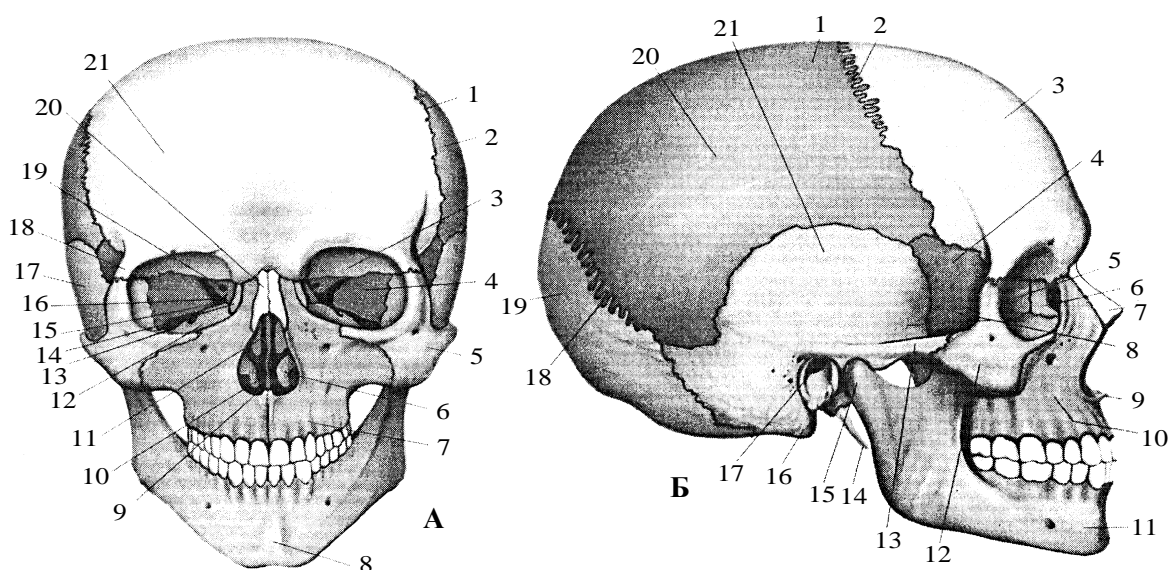
### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) розглянути загальну будову черепа дорослої людини і новонародженої дитини, вивчити його вікові особливості, зробити підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити загальну будову, кістки мозкового та лицевого черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову лобової кістки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити будову тім'яної кістки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити будову потиличної кістки, зробити відповідні підписи.

*Череп дорослої людини*



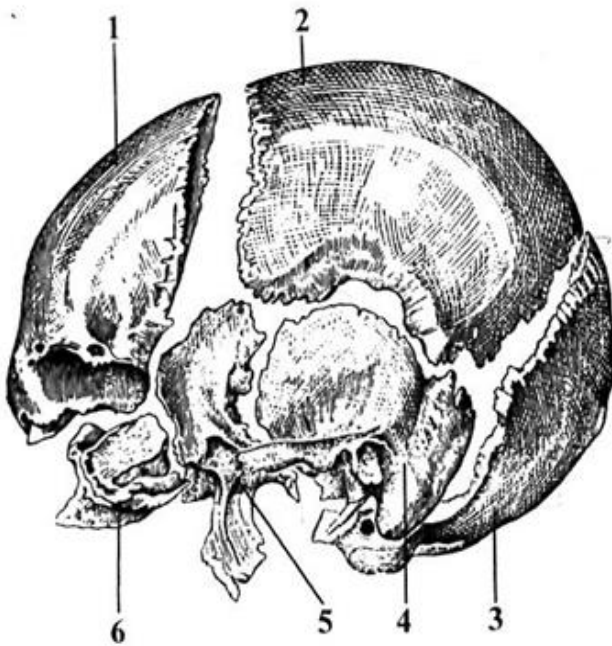
*А – вигляд спереду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –

*Б – вигляд збоку:*

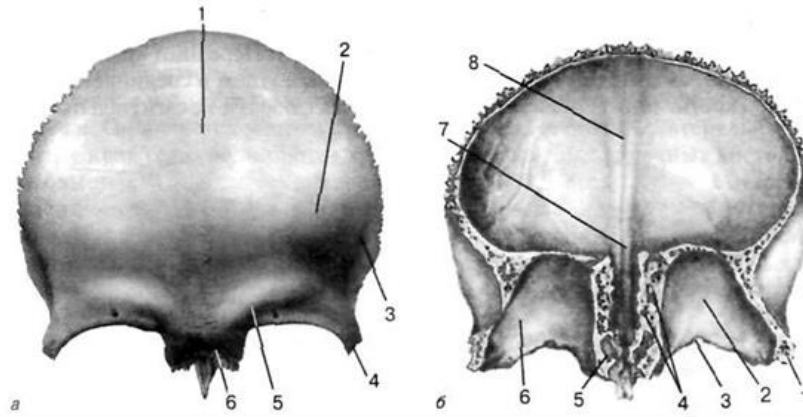
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –

*Кісти мозкового черепа*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

**Лобова кістка**



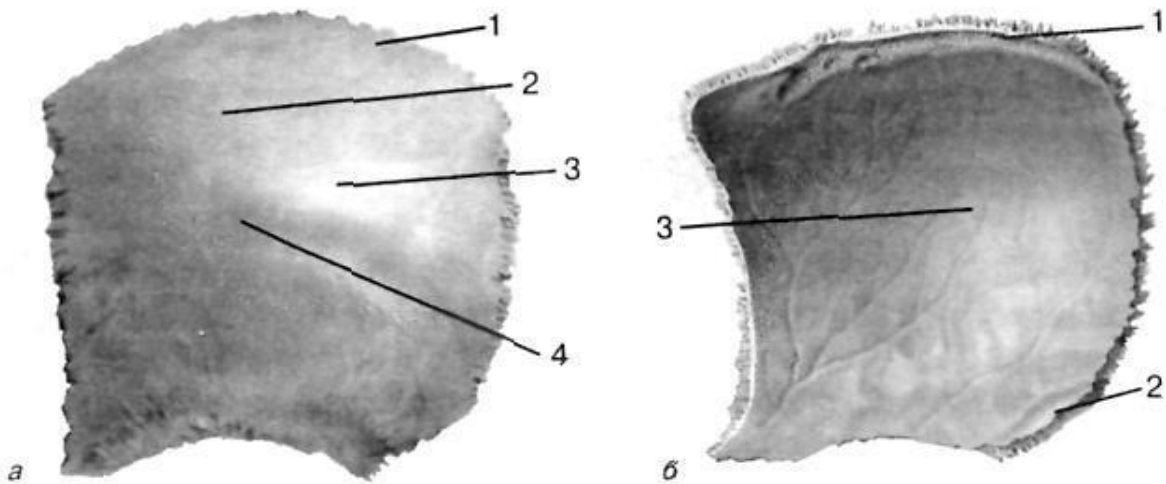
*А – зовнішня поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

*Б – внутрішня поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

**Тім'яна кістка**



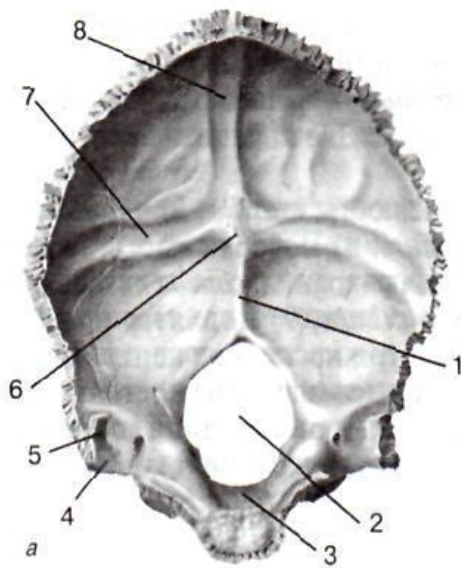
*А – зовнішня поверхня лівої кістки*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

*Б – внутрішня поверхня правої кістки*

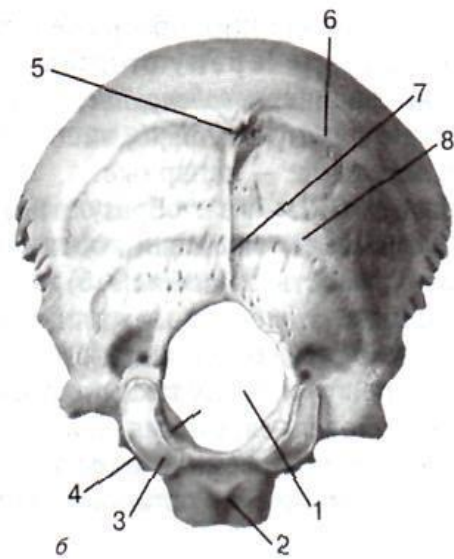
- 1 –
- 2 –
- 3 –

## Потилична кістка



*А – внутрішня поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –



*Б – зовнішня поверхня:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

***Висновки:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## *Лабораторна робота №10*

### **Тема. Клиноподібна та решітчаста кістки.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток мозкового черепа: клиноподібна та решітчаста кістки, ознайомитися з їх віковими особливостями.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими в різні кольори кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси**

Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

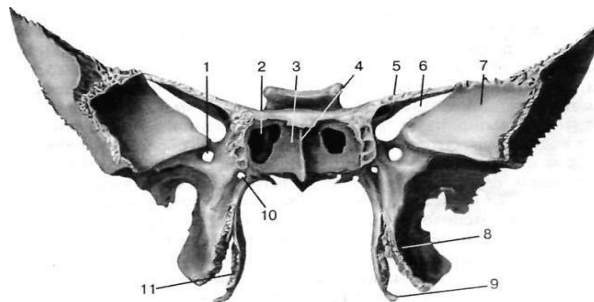


9. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
10. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
11. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
12. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Vriolight».

**Завдання:**

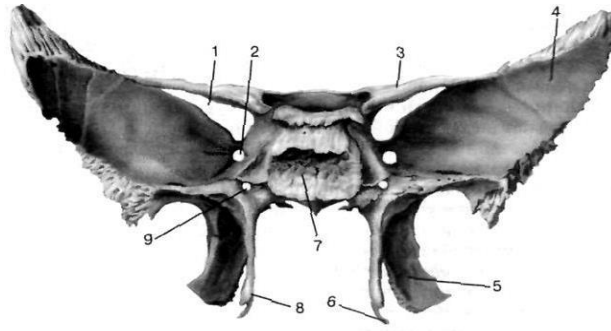
- 1) розглянути та вивчити загальну будову, кістки мозкового черепа;
- 2) розглянути та вивчити будову клиноподібної кістки мозкового черепа, ознайомитись з її віковими особливостями, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову решітчастої кістки, ознайомитись з її віковими особливостями, зробити відповідні підписи до малюнків.

***Клиноподібна кістка (вигляд спереду)***



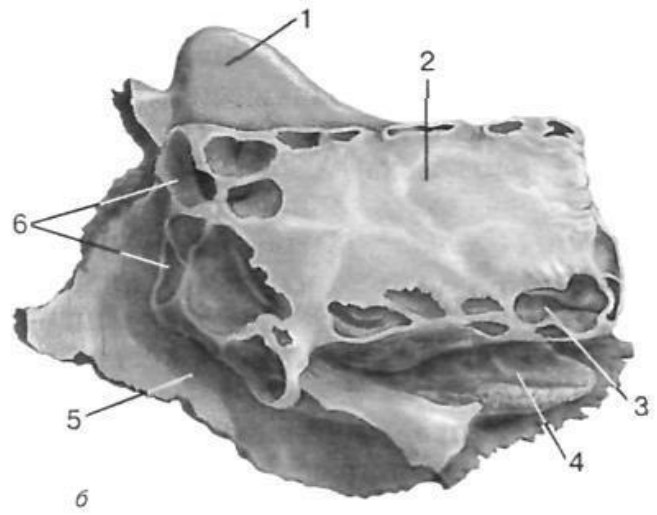
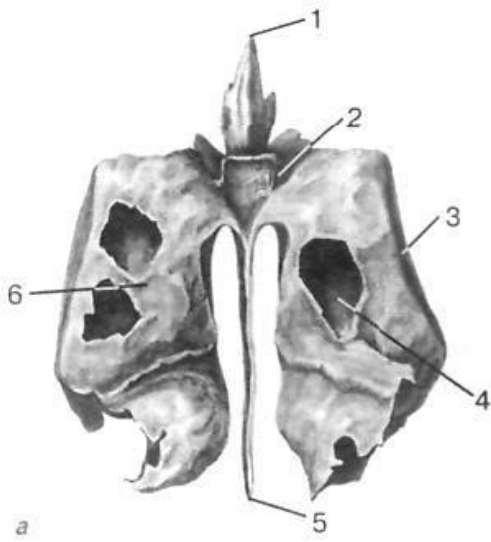
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

**Клиноподібна кістка (вигляд ззаду)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –

**Решітчаста кістка (а – вид ззаду; б – вид зб)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## *Лабораторна робота №11*

**Тема. Сконева кістка. Канали скроневої кістки. Барабанна порожнина.**

**Мета заняття:** вивчити будову скроневої кістки та її каналів; ознайомитись з будовою барабанної порожнини.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. *(13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)*
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. *(Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)*

**Інтернет-ресурси:**

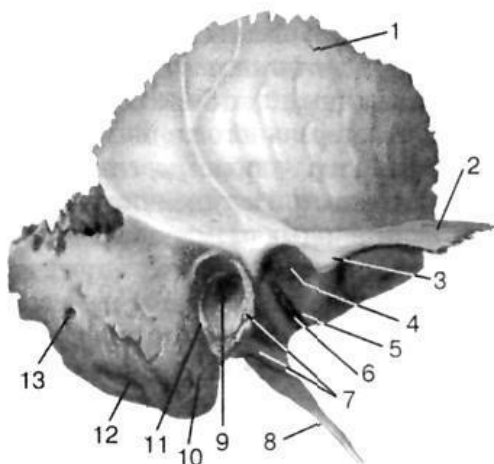
Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

9. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
10. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
11. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
12. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

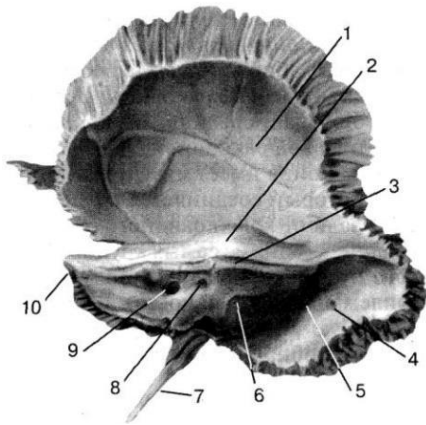
- 1) розглянути та вивчити будову скроневої кістки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити будову кісток, які утворюють скроневу, підскроневу ямки;
- 3) розглянути та вивчити будову каналів скроневої кістки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) описати канали скроневої кістки (вхід, вихід, вміст);
- 5) розглянути та вивчити будову барабанної порожнини, зробити відповідні підписи до малюнків.

***Права скронева кістка (вигляд з латерального боку)***



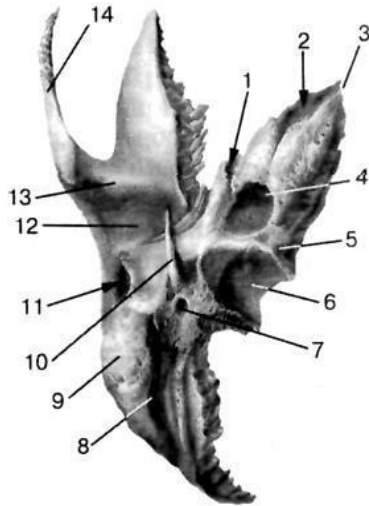
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –

**Права скронева кістка (вигляд з медіального боку)**



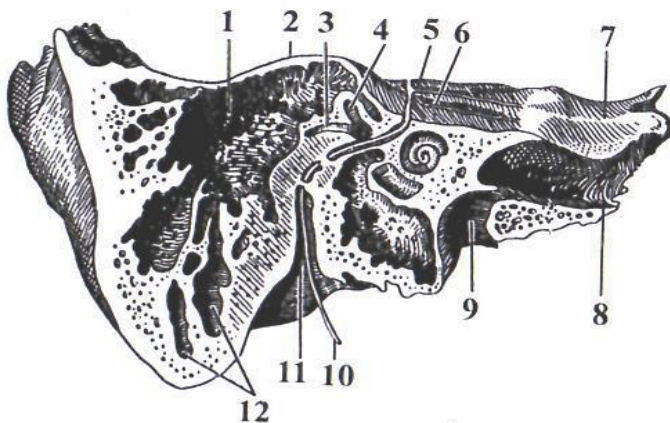
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

**Права скронева кістка (вигляд знизу)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

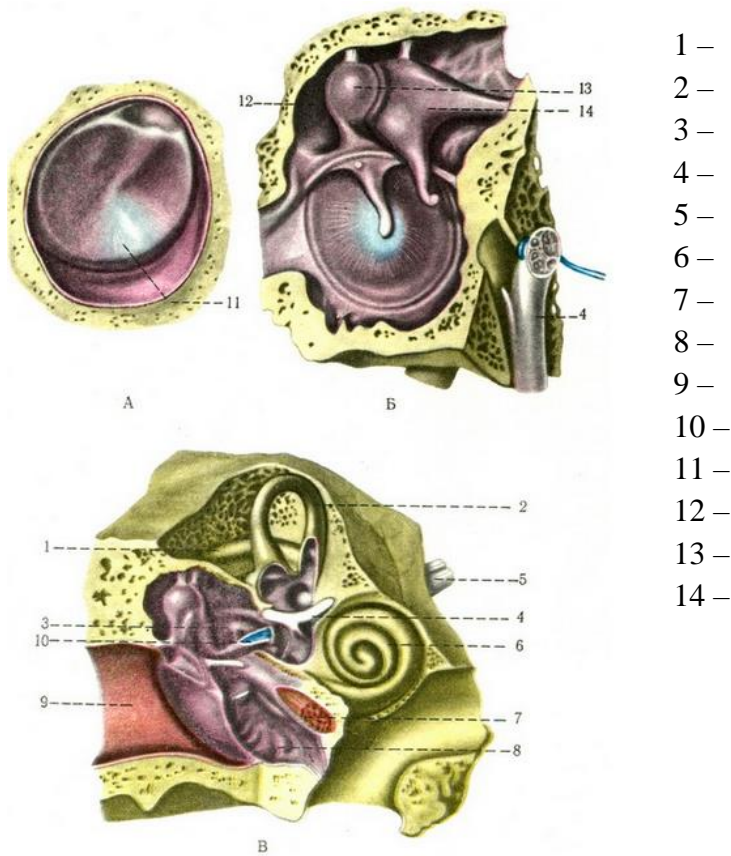
**Канали скроневої кістки**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

**Характеристика каналів скроневої кістки (вхід, вихід, вміст):**

**Будова барабанної порожнини (А – барабанна перетинка, Б – середнє вухо, В – внутрішнє вухо)**



**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## *Лабораторна робота №12*

**Тема. Кістки лицевого черепа. Верхньощелепна кістка.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток лицевого черепа, їх з'єднання.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. *(13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)*
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. *(Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)*
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.



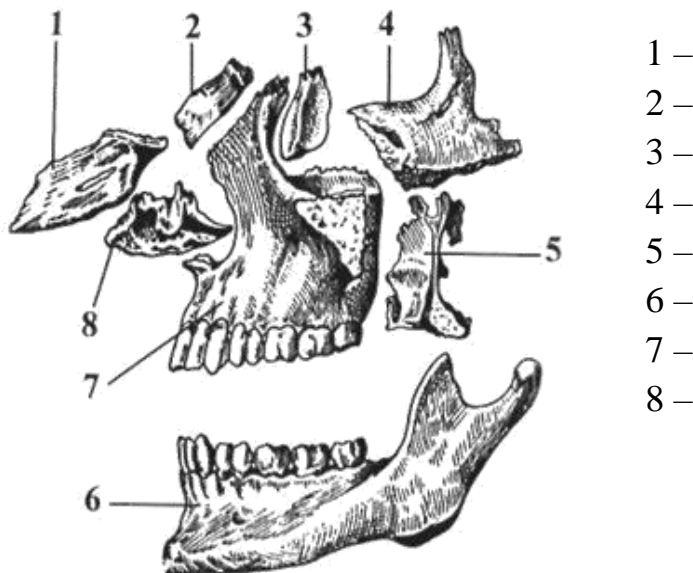
Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

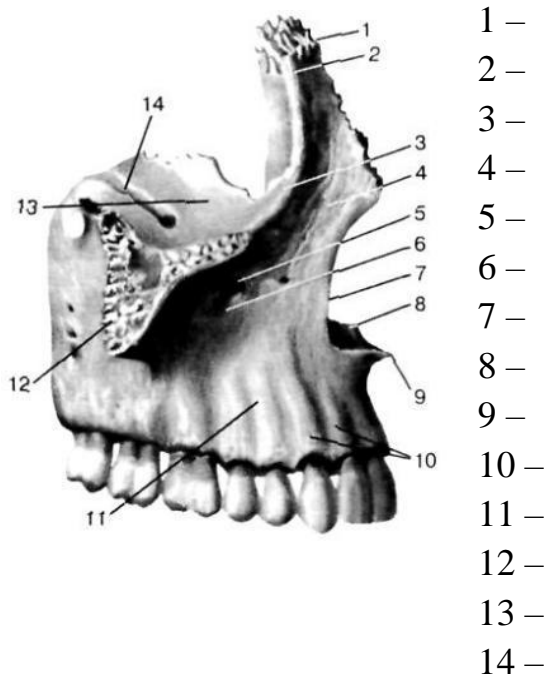
- 1) розглянути та вивчити будову кісток лицевого відділу черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити будову верхньої щелепи, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову піднебінної кістки; зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) ознайомитись із дрібними кістками лицевого черепа, вивчити їх та зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити будову нижньої щелепи, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) ознайомитись із будовою під'язикової кістки, вивчити її, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 7) виписати контрфорси черепа.

### ***Кістки лицевого черепа***

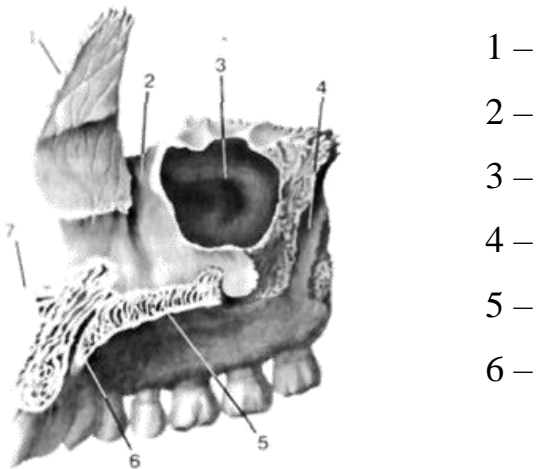




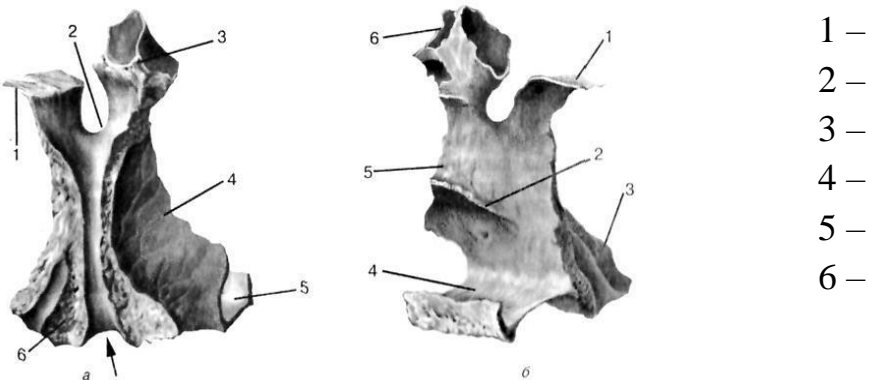
**Права верхня щелепа (вигляд збоку)**



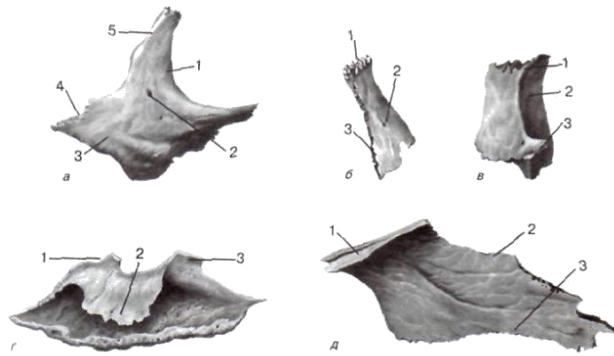
**Верхня щелепа і піднебінна кістка (вигляд зі сторони порожнини носа)**



**Права піднебінна кістка (а - вигляд ззовні; б - вигляд зсередини)**



*Дрібні кістки лицевого черепа*



А: 1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –

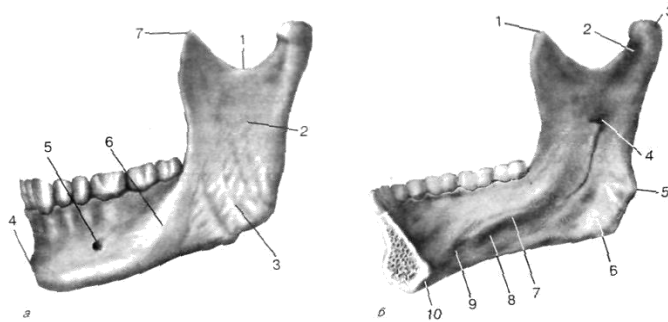
Б: 1 –  
2 –  
3 –

В: 1 –  
2 –  
2 –

Г: 1 –  
2 –  
3 –

Д: 1 –  
2 –  
3 –

*Нижня щелепа (а - вигляд ззовні; б - вигляд зсередини)*



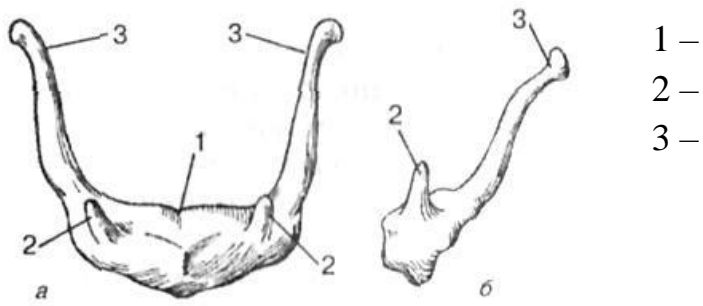
*А – вигляд ззовні:*

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –

*Б – вигляд зсередини:*

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –  
8 –  
9 –  
10 –

**Під'язикова кістка (а – вигляд зверху; б – вигляд збоку)**



**Контрфорси черепа:**

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## **Лабораторна робота №13**

**Тема. Скренева, підскренева, крилопіднебінна ямки.**

**Мета заняття:** вивчити будову скреневої, підскреневої та крилопіднебінної ямки; їх функції.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.

### **Інтернет-ресурси:**

Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

9. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
10. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
11. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
12. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

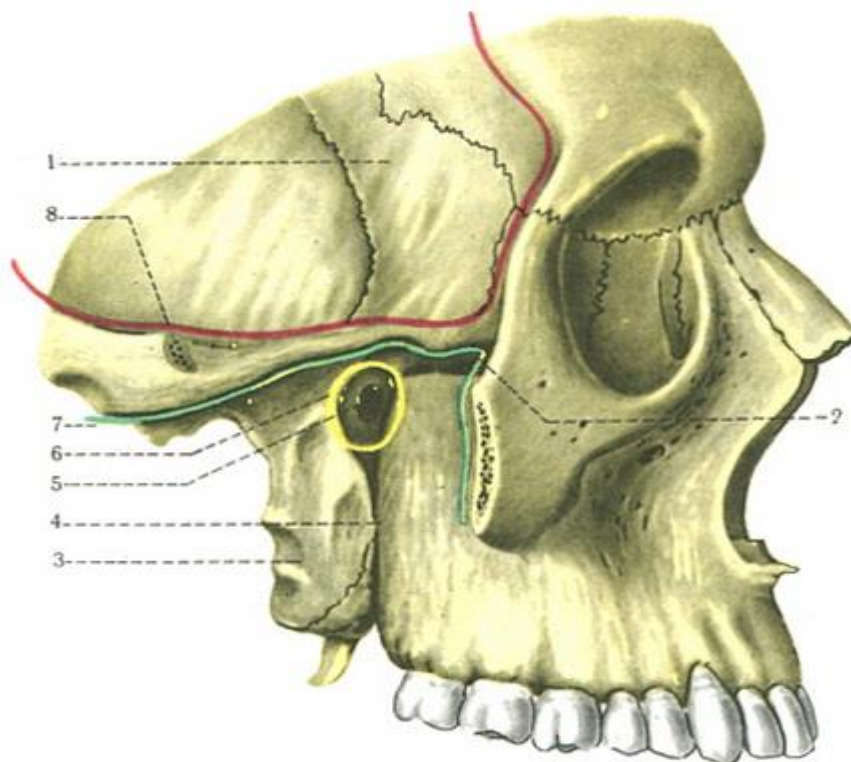
### **Завдання:**

1) розглянути та вивчити будову скроневої, підскроневої латеральних ямок, зробити відповідні підписи до малюнків;

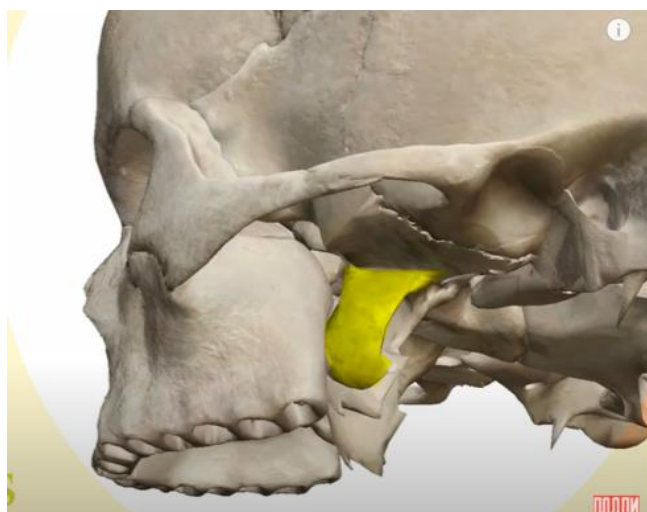
2) вивчити будову крилопіднебінної ямки, назвати її стінки та вказати чим вони утворені, зробити відповідні підписи до малюнків;

2) написати та вивчити з'єднання носової порожнини, очної ямки та латеральних ямок черепа.

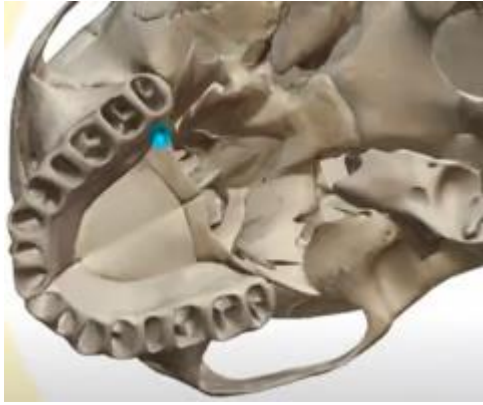
### *Латеральні ямки черепа*



*Стінки крилопіднебінної ямки ( позначте на малюнках)*



*З'єднання носової порожнини, очної ямки та латеральних ямок черепа:*



*Великий та малий піднебінний канали з'єднує крилопіднебінну ямку із.....*

*Перпендикулярна пластинка піднебінної кістки.....З'єднує з....*

*Крилопіднебінно-верхньощелепна щілина з'єднує крилопіднебінну ямку із.....*

*Медіальна стінка крилопіднебінної ямки утворена ....і сполучається....*

*Задня стінка крилопіднебінної ямки утворена...*

*Передня стінка крилопіднебінної ямки утворена....*

**Висновок:** Передня, задня та медіальн стінки крилопіднебінної ямки утворені.....Нижня стінка відсутня (утворена злиттям передньої та задньої стінок).

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**

## **Лабораторна робота №14**

### **Тема. Зовнішня та внутрішня основи черепа.**

**Мета заняття:** вивчити будову кісток, які утворюють склепіння, зовнішню та внутрішню основи черепа; черепні ями основи мозкового черепа.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

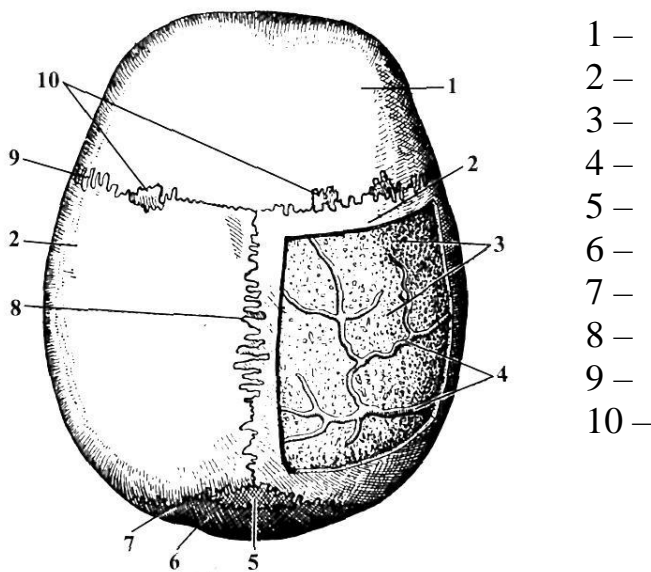


10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

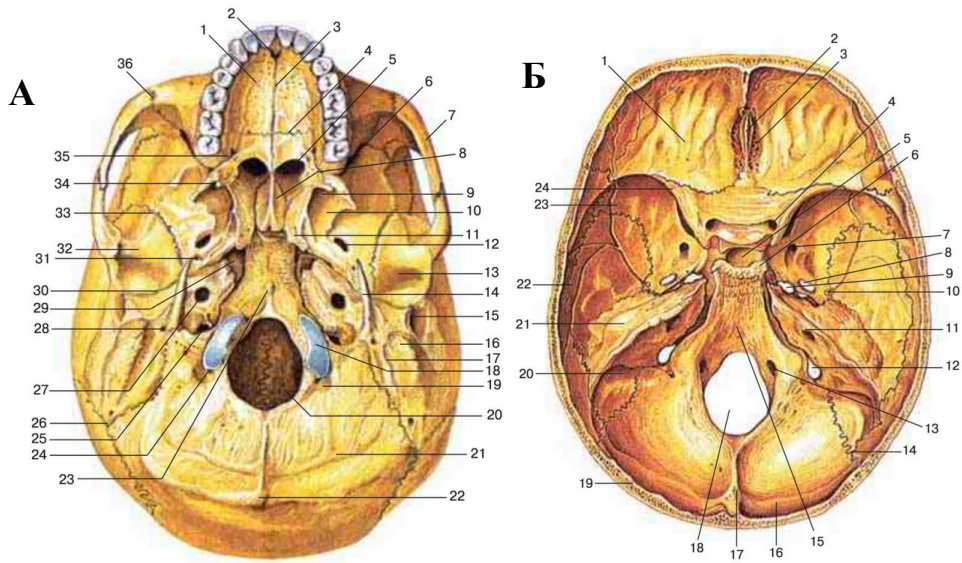
### **Завдання:**

- 1) топографічна межа (умовна лінія) між склепінням та основою черепа;
- 2) розглянути та вивчити будову покрівлі черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову зовнішньої і внутрішньої основи черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) черепні ямки, отвори, через які проходять нерви;
- 5) з'єднання кісток склепіння та основи черепа.

### ***Покрівля черепа***



## *Зовнішня і внутрішня основи черепа*



*А – зовнішня основа черепа:*

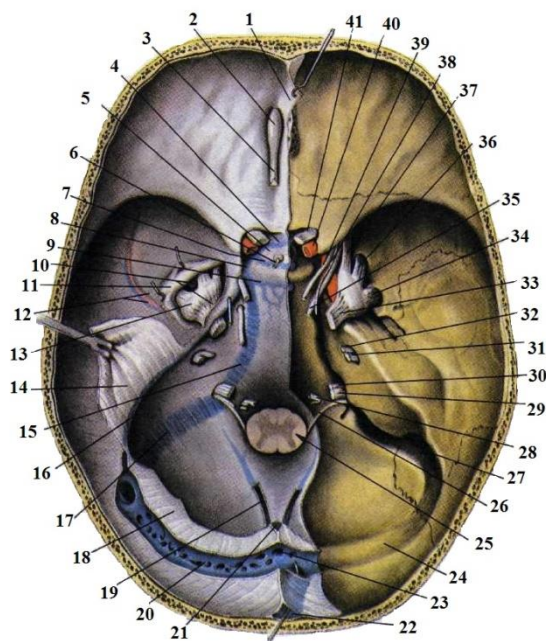
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –
- 23 –
- 24 –
- 25 –
- 26 –
- 27 –
- 28 –
- 29 –
- 30 –

*Б – внутрішня основа черепа:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –
- 23 –
- 24 –

- 31 –
- 32 –
- 33 –
- 34 –
- 35 –
- 36 –

*Внутрішня основа черепа із нервами, що виходять з неї*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –

- 21 –
- 22 –
- 23 –
- 24 –
- 25 –
- 26 –
- 27 –
- 28 –
- 29 –
- 30 –
- 31 –
- 32 –
- 33 –
- 34 –
- 35 –
- 36 –
- 37 –
- 38 –
- 39 –
- 40 –
- 41 –

*Вихід 12 пар черепномозкових нервів на основі черепа:*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## **Лабораторна робота №15**

**Тема. Очна ямка, кісткова носова порожнина. Приносіві пазухи.**

**Мета заняття:** вивчити будову очної ямки; розглянути будову кісткової носової порожнини, приносіві пазухи та їх сполучення між собою та орбітою.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.

### **Інтернет-ресурси:**

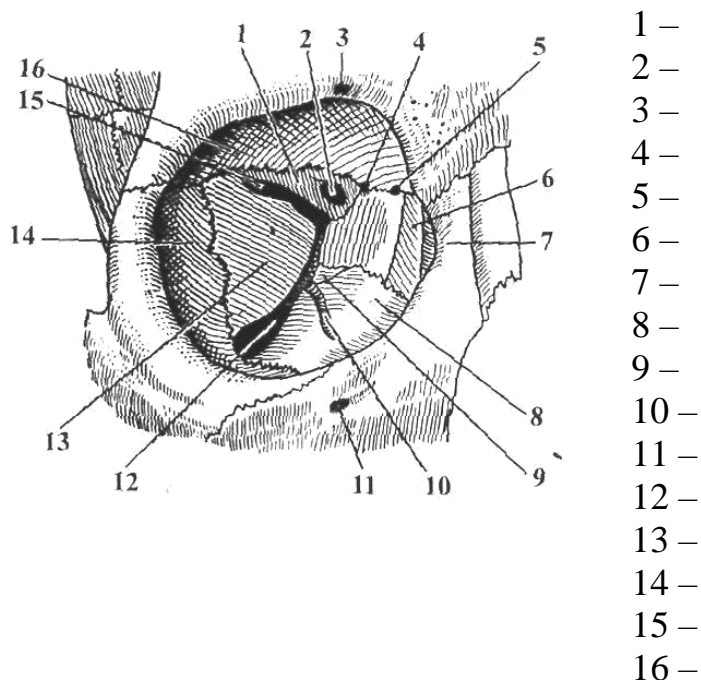
Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

9. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
10. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
11. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
12. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

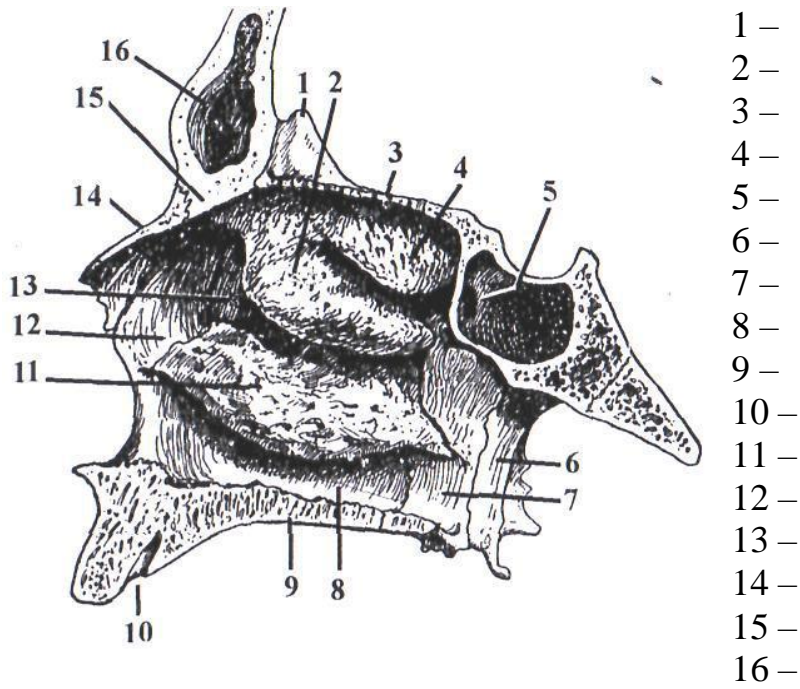
- 1) розглянути та вивчити будову очної ямки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути будову кісткової носової порожнини, вивчити носові ходи і їх сполучення, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути будову приноскових пазух, їх сполучення з носовою порожниною;
- 4) розглянути та вивчити сполучення орбіти, скроневої, підскроневої та крилопіднебінної ямки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) написати та вивчити з'єднання носової порожнини, очної ямки та латеральних ямок черепа.

### ***Будова стінок очної ямки (орбіти)***



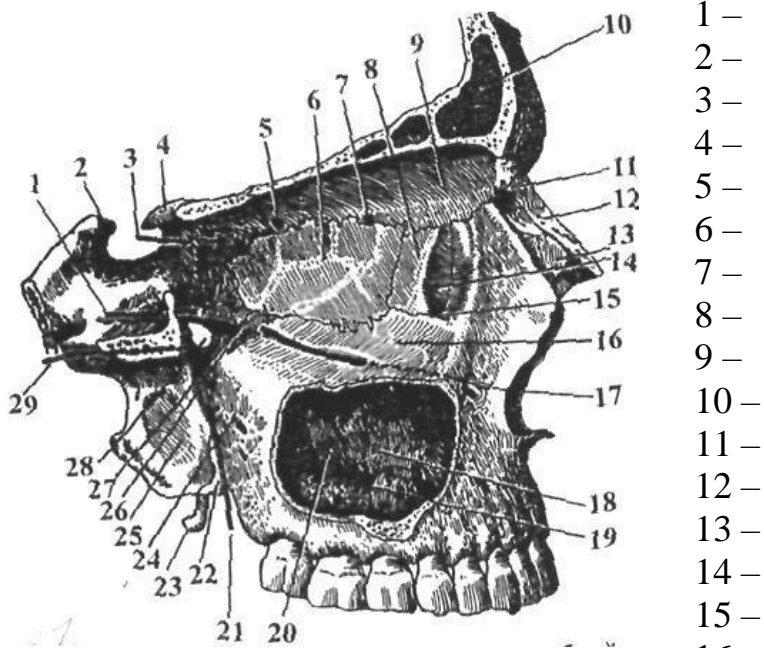


*Носові ходи та приносіві пазухи, і їх сполучення*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

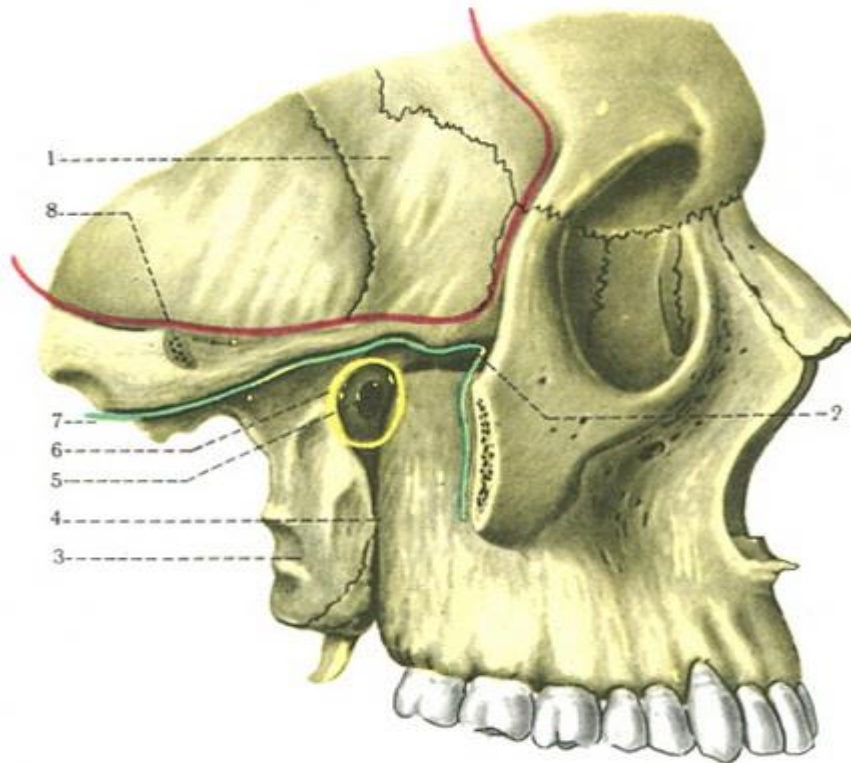
*З'єднання очниці і крилопіднебінної ямки*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –
- 23 –
- 24 –
- 25 –
- 26 –
- 27 –
- 28 –
- 29 –

*З'єднання носової порожнини, очної ямки та латеральних ямок черепа:*

*Латеральні ямки черепа*



*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*



## *Лабораторна робота №16*

### **Тема. Підсумкове заняття з анатомії черепа.**

**Мета заняття:** повторити та закріпити знання по анатомії черепа, характерні ознаки кісток мозкового та лицевого черепа, канали, ямки, отвори в черепі; вікові та статеві особливості черепа як цілого.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір хребців різних відділів хребта, хребтовий стовп, кістки верхньої та нижньої кінцівок, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 1) вивчити рекомендовану літературу; підготуватися до субмодуля по краніології (питання подані нижче).
- 2) підготуватись до співбесіди по контрольних питаннях з анатомії скелетат голови (питання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання з ОК Анатомія людини *Змістовий модуль 2. Анатомія черепа* (екзаменаційні питання знаходяться на платформі Teams));
- 3) провести тестування за базою тестів та ситуаційних задач по модулю *Змістовий модуль 2. Анатомія черепа* (база тестів знаходяться на платформі Teams).
- 4) Підготуватися до усної співбесіди з розділу Анатомія черепа.

### **КРАНІОЛОГІЯ**

1. Відділи черепа. Кістки, які формують їх.
2. Будова потиличної кістки.
3. Частини клиноподібної кістки. Будова тіла і малих крил.
4. Частини клиноподібної кістки. Будова великих крил і крилоподібного відростка.
5. Частини скроневої кістки. Будова лускатої і барабанної частин.
6. Частини скроневої кістки. Будова кам'янистої частини.
7. Канали скроневої кістки.
8. Барабанна порожнина.
9. Будова тім'яної кістки.
10. Будова лобової кістки.
11. Будова решітчастої кістки.
12. Частини верхньої щелепи. Будова тіла.
13. Частини верхньої щелепи. Будова відростків.
14. Дрібні кістки лицевого черепа. Під'язикова кістка.
15. Будова піднебінної і виличної кісток.

16. Будова нижньої щелепи.
17. Будова очниці, її стінки.
18. Сполучення очниці.
19. Сконева і підсконева ямки. Межі та сполучення.
20. Крилоподібно-піднебінна ямка. Стінки і сполучення.
21. Будова склепіння черепа.
22. Будова твердого піднебіння.
23. Будова середнього і заднього відділів зовнішньої основи черепа.
24. Межі, стінки і сполучення передньої черепної ямки.
25. Межі, стінки і сполучення середньої черепної ямки.
26. Межі, стінки і сполучення задньої черепної ямки.
27. Будова порожнини носа, її стінки.
28. Сполучення порожнини носа. Приносіві пазухи, їх сполучення із порожниною носа.
29. Назвати і показати борозни синусів твердої мозкової оболонки.
30. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із потиличною кісткою, верхньою щелепою.
31. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із скроневої кісткою, слъзовою кісткою.
32. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із клиноподібною кісткою, носовою кісткою.
33. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із тім'яною кісткою, піднебінною кісткою.
34. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із решітчастою кісткою, виличною кісткою.
35. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із лемешом і нижньою носовою раковиною.
36. Назвати і показати отвори основи черепа.
37. Назвати і показати канали черепа.
38. Назвати і показати ямки і щілини черепа.
39. Назвати і показати горби і вирізки черепа.

## **Субмодуль «Череп»**

### **I. Характеристика черепа вцілому.**

1. Функціональна класифікація черепа, формуючі кістки, його функції.
2. Топографічна класифікація черепа, формуючі кістки, його функції. Межа між його відділами.
3. Показники черепа, типи черепів.
4. Класифікація кісток черепа, поверхні черепа.

### **II. Анатомічна будова.**

1. Лобова кістка.

2. Основна кістка.
3. Потилична кістка.
4. Верхня щелепа.
5. Нижня щелепа.
6. Решітчаста кістка.
7. Дрібні кістки лицевого черепа.

### **III. Анатомо-функціональна характеристика скроневої кістки.**

1. Скронева кістка, її будова, барабанна порожнина.
2. Скронева кістка, її луската частина, канали, які закінчуються або починаються в барабанній порожнині.
3. Канали скроневої кістки.
4. Кам'яниста частина скроневої кістки.
5. Анатомічна будова скроневої кістки, її щілини, ямки, отвори.
6. Анатомічна будова скроневої кістки, її відростки, борозни, отвори.
7. Анатомічна будова скроневої кістки, канали нижньої поверхні.

### **IV. Анатомо-топографічна характеристика черепа.**

1. Очниця: її стінки, сполучення, вміст.
2. Внутрішня основа черепа, її відділи, передня черепна ямка: межі, стінки, сполучення, вміст.
3. Середня ямка внутрішньої основи черепа: межі, стінки, сполучення, вміст.
4. Задня ямка внутрішньої основи черепа: межі, стінки, сполучення, вміст.
5. Порожнина носа: стінки, топографія сполучення.
6. Ямки латеральної поверхні черепа (скронева, підскронева, крилопіднебінна), їх стінки, сполучення.
7. Зовнішня основа черепа, тверде піднебіння.

## Лабораторна робота № 17

**Тема.** Загальна артрологія. Хребтовий стовп. З'єднання хребців.

**Мета заняття:** вивчити класифікацію з'єднань, характерні ознаки суглоба, з'єднання хребтового стовпа, хребців із черепом.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір хребців різних відділів хребта, хребтовий стовп, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### Інтернет-ресурси:

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
- 10.Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

- 11.Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки.  
 URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/>
- 12.Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
- 13.Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

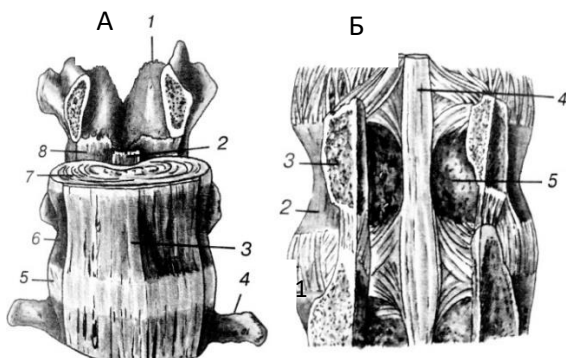
**Завдання:**

- 1) скласти та вивчити схему з'єднання кісток;
- 2) скласти та вивчити схему з'єднань хребта;
- 2) розглянути та вивчити з'єднання кісток тулуба, вказати відповідні структури, зображені на малюнках;
- 3) вивчити з'єднання хребців із черепом і один з одним, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) описати суглоби хребта за схемою опису суглоба.

***З'єднання кісток:***

***Схема з'єднань хребта:***

***Міжхребцеве з'єднання***



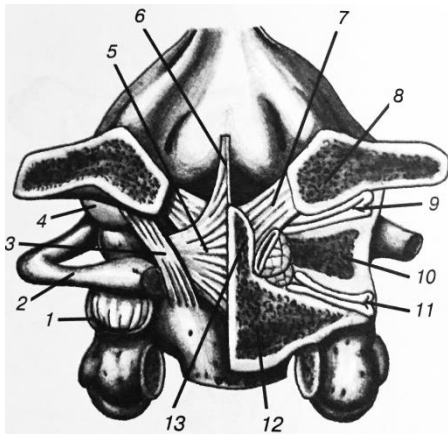
*А – вигляд спереду (тіло верхнього хребця видалено):*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

*Б – вигляд ззаду (дуги хребця видалено):*

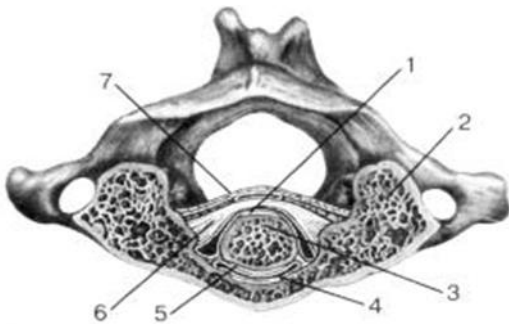
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**З'єднання I шийного хребця з черепом і латеральний атлантоосьовий суглоб**



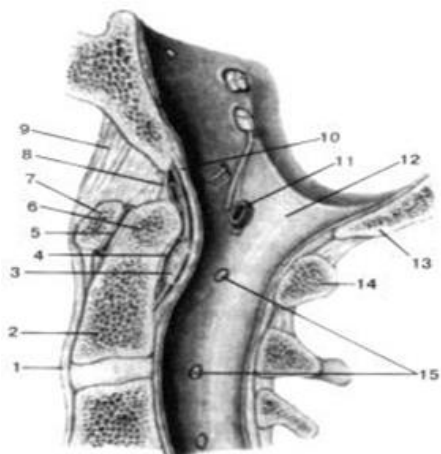
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

**З'єднання I шийного хребця із зубом II шийного хребця (горизонтальний розпил, вигляд зверху).**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

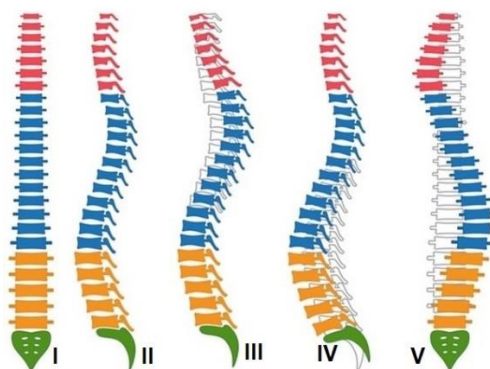
**Серединний атланто-осьовий суглоб, *articulatio atlantoaxialis mediana* (сагітальний розпил).**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –

**Характеристика суглобів хребта (за схемою опису суглоба):**

**Типи деформацій хребтового стовпа**



- I –
- II –
- III –
- IV –

**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**



## Лабораторна робота № 18

**Тема.** З'єднання ребер з хребцями та грудниною. Грудна клітка.

**Мета заняття:** вивчити з'єднання ребра з хребцями та грудниною; розглянути усі з'єднання грудної клітки, її типологію.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, груднина, окремі ребра, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

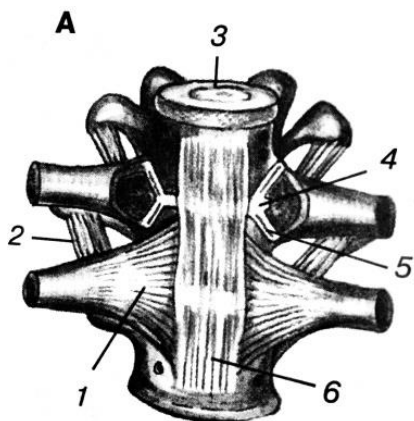
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 1) Скласти схему **Сполучення грудної клітки**.
- 2) розглянути та вивчити з'єднання ребер з хребцями, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити з'єднання ребер з грудниною, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути і описати типи грудної клітки.

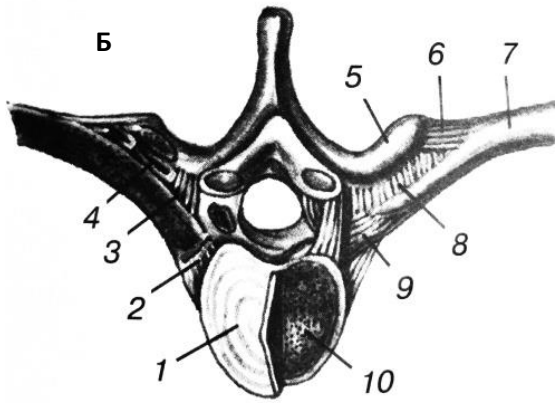
### ***Сполучення грудної клітки (схема)***

### ***З'єднання ребер із хребцями:***



*A – вигляд спереду:*

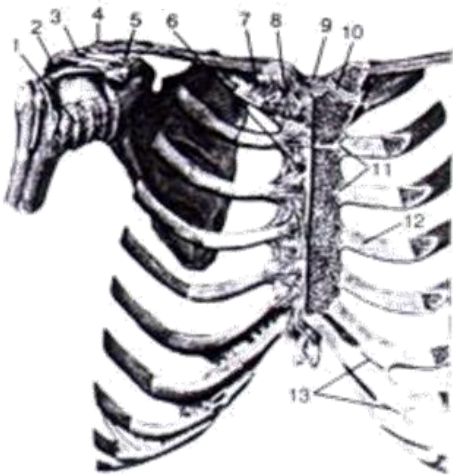
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –



*Б – вигляд зверху:*

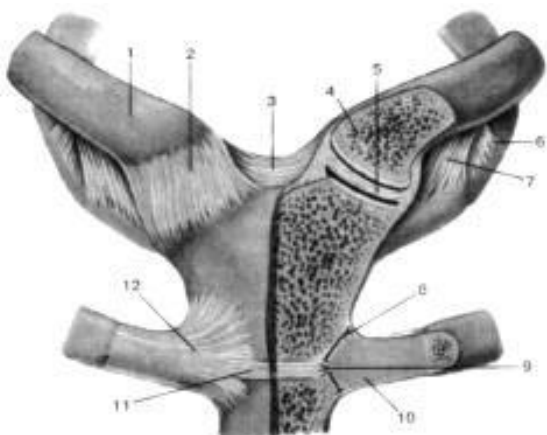
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

***З'єднання ребер з грудниною***



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –

***З'єднання ключиці з грудниною, груднинно-ключичний суглоб***



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –

***Класифікація типів грудної клітки:***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## *Лабораторна робота №19*

**Тема. З'єднання кісток черепа. Нижньощелепний суглоб. Контрфорси черепа. Вікові та статеві особливості.**

**Мета заняття:** вивчити з'єднання кісток лицевого і мозкового черепа, вікові і статеві особливості їх з'єднання.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір кісток черепа, череп дорослого й дитини, сагітальний розріз черепа з пофарбованими різними кольорами кістками, розбірні моделі черепа, таблиці, атласи, схеми, презентації.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

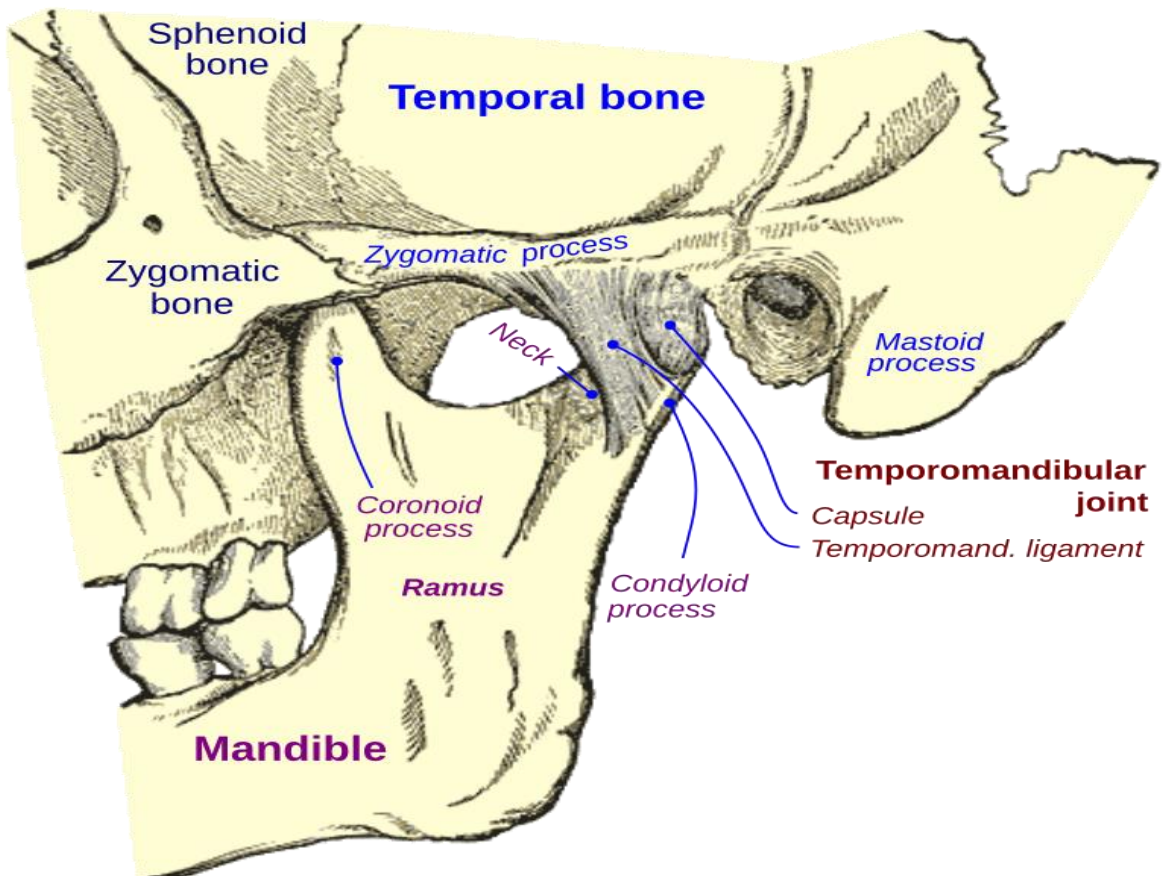
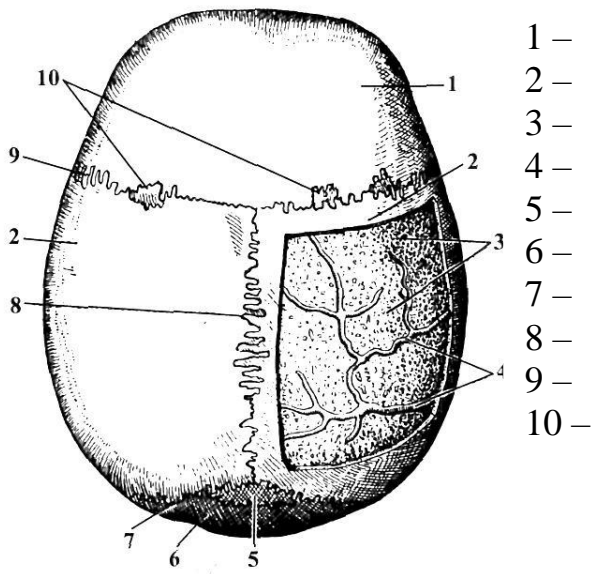
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 1) Скласти схему З'єднання кісток черепа.
- 2) розглянути та вивчити з'єднання кісток лицевого відділу черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) охарактеризувати скронево-нижньощелепний суглоб за схемою: назва суглоба, суглобові поверхні, вид і форма суглоба, осі обертання і функція;
- 4) виписати та вивчити з'єднання кісток лицевого черепа;
- 5) виписати контрфорси черепа;
- 6) розглянути та вивчити з'єднання кісток склепіння та основи черепа, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 7) ознайомитись із будовою тім'ячок у новонароджених і дітей 1-го року життя, вивчити їх, зробити відповідні підписи до малюнків.

### ***З'єднання кісток черепа(схема)***

## Шви покрівлі черепа



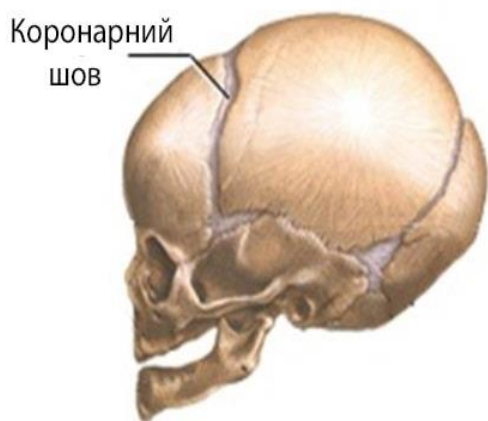
## Контрфорси черепа

*Характеристика скронево-нижньощелепного суглоба( описати за схемою), анатомічні особливості суглоба*

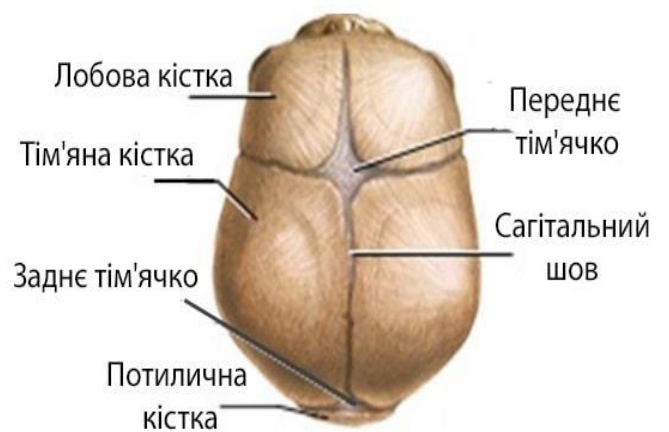
*З'єднання кісток лицевого черепа*

*Тім'ячка у дітей: терміни їх скостеніння(норма, патологія).*

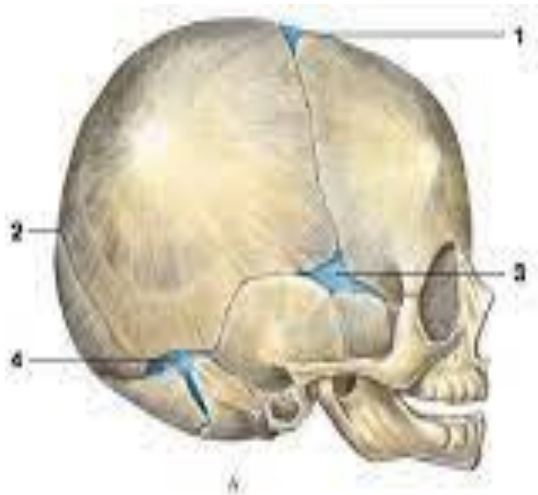
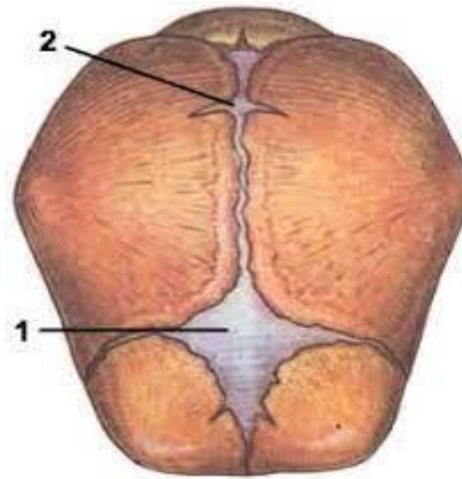
**Вигляд збоку**



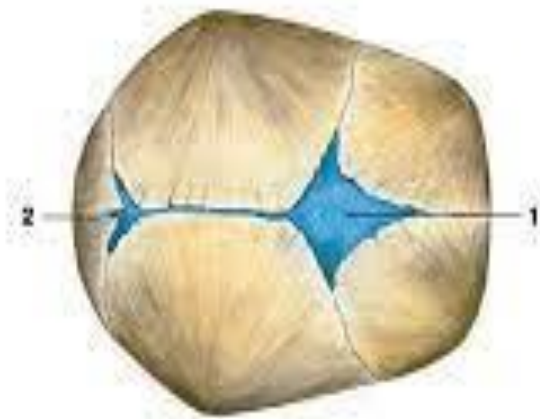
**Вигляд згори**







Череп, високороздмичено  
 А – вид збоку  
 1 – великий розривок, 2 – малий розривок,  
 3 – клиноподібний розривок, 4 – сфероподібний розривок



Череп, високороздмичено  
 Б – вид зверху  
 1 – великий розривок, 2 – малий розривок,  
 3 – клиноподібний розривок, 4 – сфероподібний розривок

***З'єднання кісток склепіння та основи мозкового черепа:***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## **Лабораторна робота № 20**

**Тема. З'єднання кісток верхньої кінцівки. Суглоби поясу та плеча, передпліччя та кисті.**

**Мета заняття:** вивчити з'єднання кісток поясу верхньої кінцівки; розглянути і вивчити плечовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя та кисті.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток плечового поясу, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

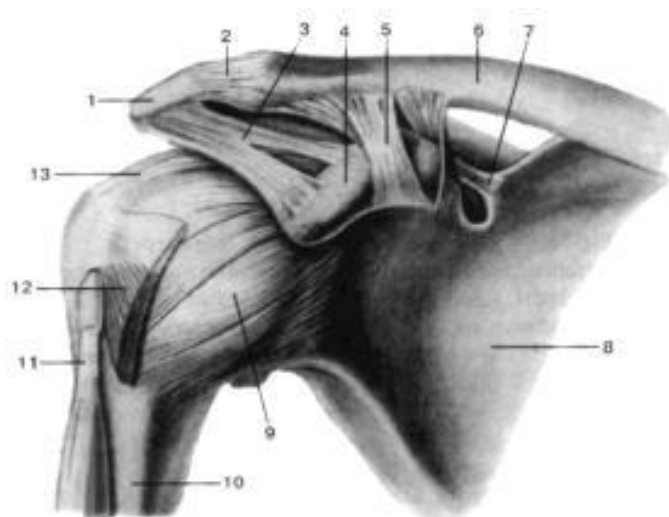
**Завдання:**

- 1) Скласти і вивчити схему *З'єднання кісток верхніх кінцівок*
- 2) вивчити суглоби та зв'язки поясу верхньої кінцівки;
- 3) розглянути та вивчити з'єднання ключиці з лопаткою; зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити будову наплечово-ключичного суглоба, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити будову плечового суглоба, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) охарактеризувати синдесмози та суглоби поясу верхньої кінцівки за схемою: назва суглоба, суглобові поверхні, вид і форма суглоба, осі обертання і функція.
- 7) вивчити суглоби та синартрози вільної верхньої кінцівки;
- 8) розглянути та вивчити будову і зв'язки ліктьового суглоба, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 9) розглянути та вивчити з'єднання ліктьового суглоба з кістками передпліччя, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 10) розглянути та вивчити променево-зап'ястковий суглоб, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 11) розглянути та вивчити зв'язки променево-зап'ясткового суглоба і з'єднання кисті, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 12) охарактеризувати суглоби вільної верхньої кінцівки за схемою: назва суглоба, суглобові поверхні, вид і форма суглоба, осі обертання і функція; звернути увагу на анатомо-функціональні особливості кожного суглоба.

13) вивчити на живій людині проєкцію окремих кісткових утворів та розпізнавальні точки суглобів і показати на собі рухи в суглобах.

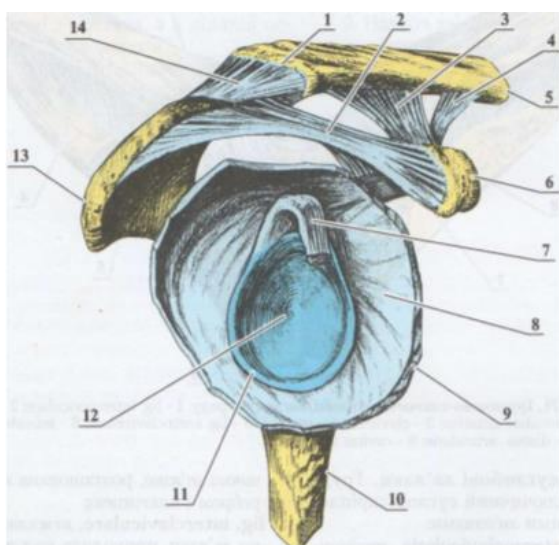
### *З'єднання кісток верхніх кінцівок*

#### *З'єднання правої ключиці з лопаткою, акроміально-ключичний суглоб*



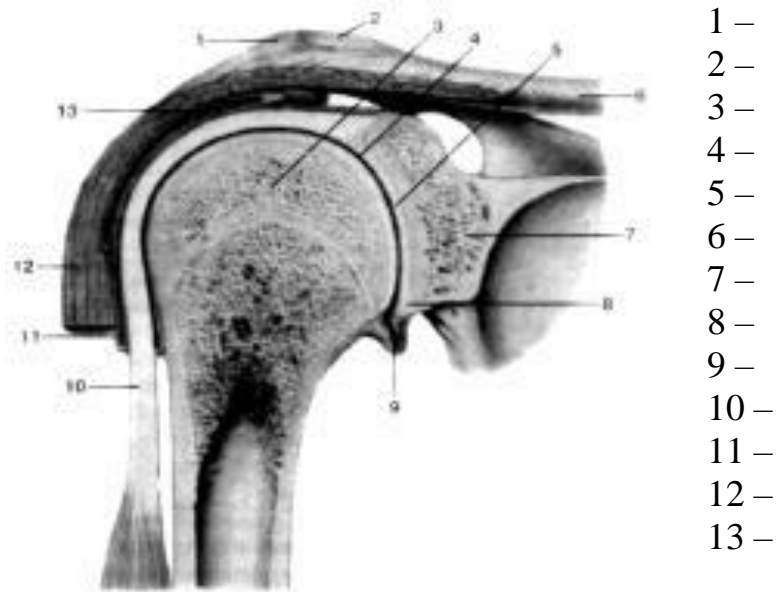
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –

#### *Надплечово-ключичний суглоб*



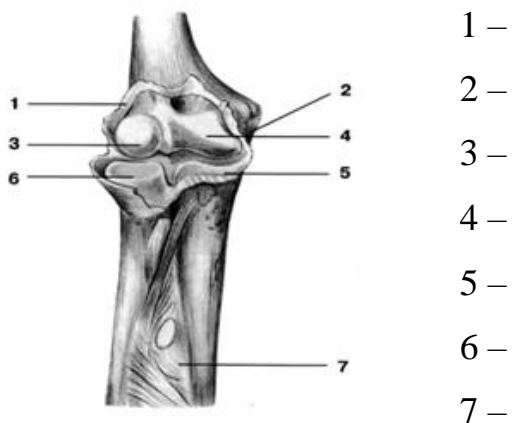
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

**Плечовий суглоб (правий)**

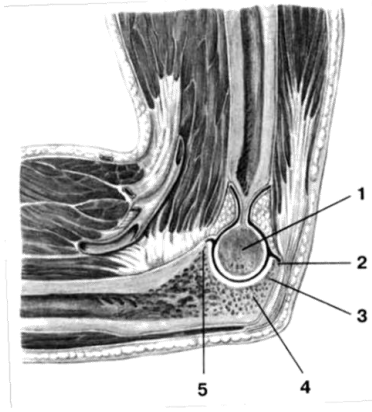


**Характеристика синдесмозів та суглобів поясу верхньої кінцівки:**

**Ліктьовий суглоб (вигляд спереду)**

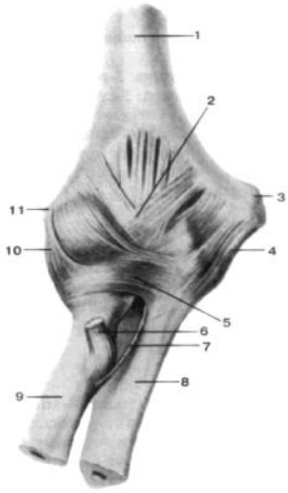


**Ліктювий суглоб (вертикальний розріз)**



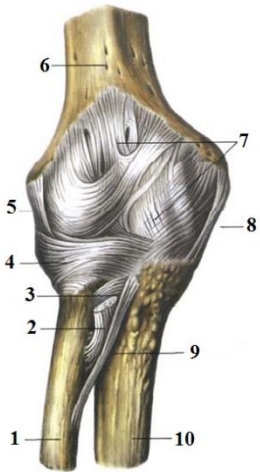
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**Зв'язки ліктювого суглоба**



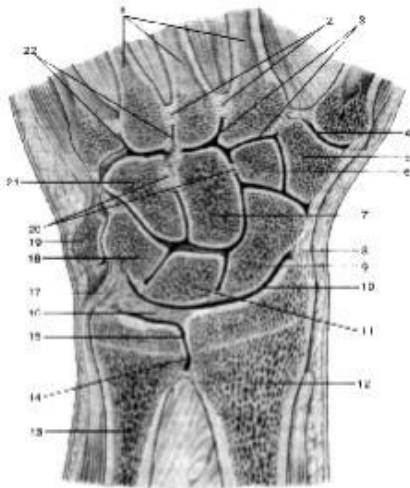
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

**З'єднання ліктювого суглоба з кістками передпліччя**



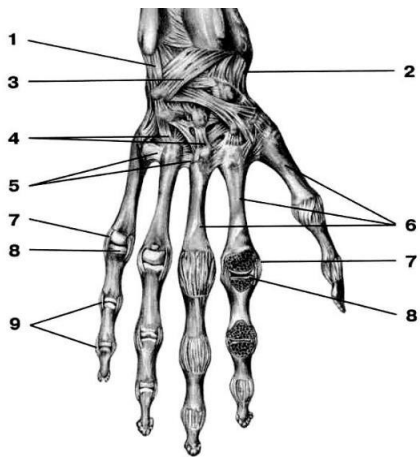
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

***Променево-зап'ястковий суглоб, суглоби і зв'язки кисті, правої (розріз у фронтальній площині)***



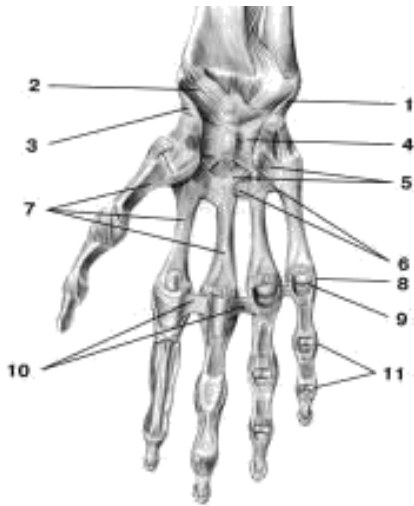
- |      |      |
|------|------|
| 1 –  | 12 – |
| 2 –  | 13 – |
| 3 –  | 14 – |
| 4 –  | 15 – |
| 5 –  | 16 – |
| 6 –  | 17 – |
| 7 –  | 18 – |
| 8 –  | 19 – |
| 9 –  | 20 – |
| 10 – | 21 – |
| 11 – | 22 – |

***Зв'язки променево-зап'ясткового суглоба і з'єднання кисті (тильна поверхня)***



- |      |
|------|
| 1 –  |
| 2 –  |
| 3 –  |
| 4 –  |
| 5 –  |
| 6 –  |
| 7 –  |
| 8 –  |
| 9 –  |
| 10 – |
| 11 – |

***Зв'язки променево-зап'ясткового суглоба і з'єднання кисті (долонна поверхня)***



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

***Характеристика суглобів вільної верхньої кінцівки(описати за схемою, вказати анатомічні особливості окремих суглобів):***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***



## Лабораторна робота № 21

**Тема. З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки, кульшовий суглоб.**

**Таз в цілому.**

**Мета заняття:** вивчити з'єднання кісток поясу нижньої кінцівки; розглянути стегновий суглоб; морфофункціональна характеристика тазу, його розміри.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток поясу нижньої кінцівки, стегно, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

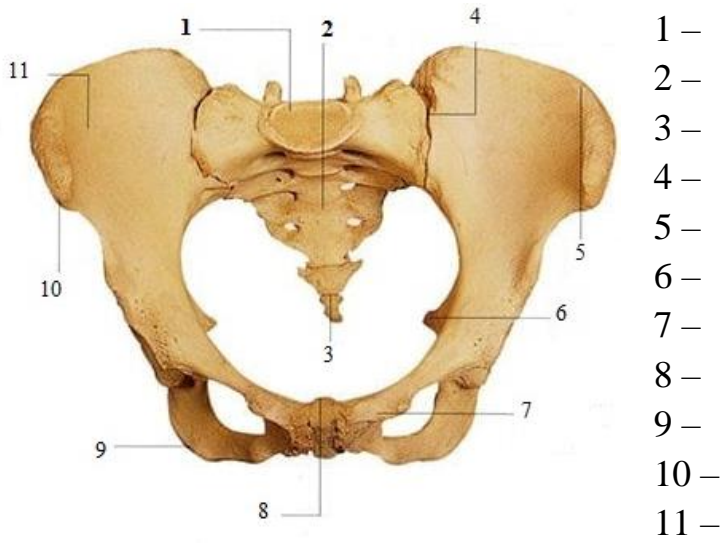
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

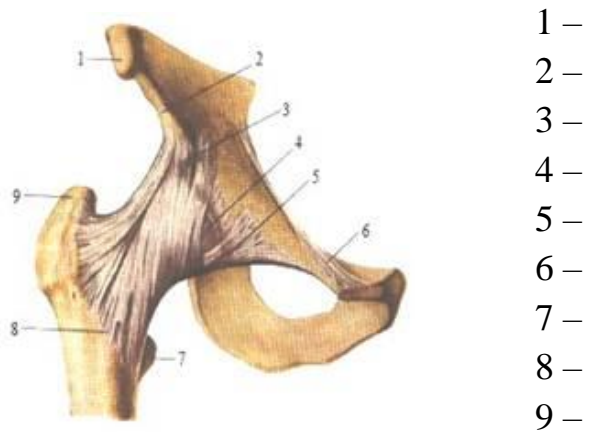
- 1) Скласти і вивчити схему *З'єднання кісток нижніх кінцівок*;
- 2) вивчити суглоби та синартрози поясу нижньої кінцівки; розглянути та вивчити крижово-клубовий суглоб, його зв'язки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити типи з'єднань та власні зв'язки тазу, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити кульшовий суглоб, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) описати стінки великого та малого тазу, анатомічну межу між відділами тазу, замалювати схему розмірів тазу, вивчити її, анатомічні відмінності жіночого тазу.
- 6) охарактеризувати суглоби поясу нижньої кінцівки за схемою: назва суглоба, суглобові поверхні, вид і форма суглоба, осі обертання і функція, морфофункціональні особливості.

*З'єднання кісток нижніх кінцівок (схема);*

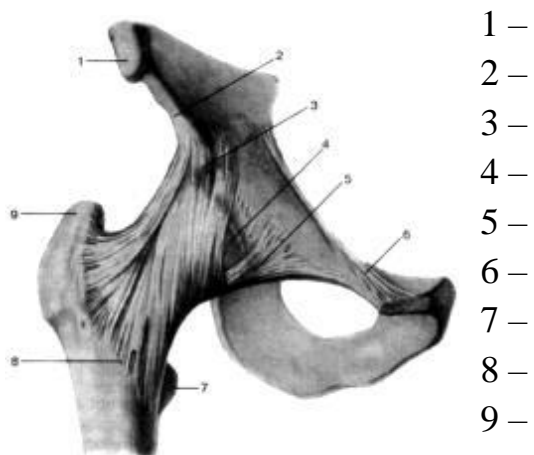
**Крижово-клубовий суглоб, лобковий симфіз**



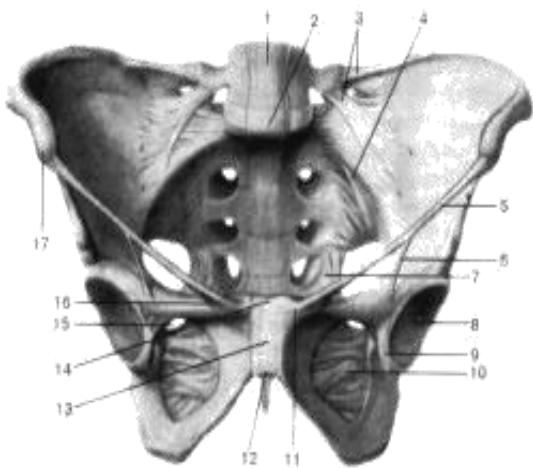
**Кульшовий суглоб, правий (фронтальний розріз)**



**Зв'язки кульшового суглоба (вигляд спереду)**

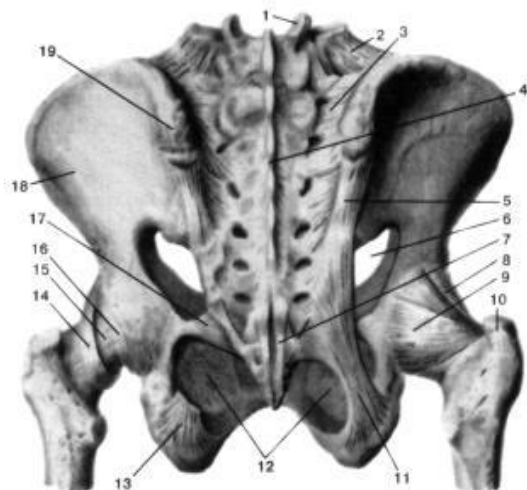


**З'єднання і зв'язки тазу (вигляд спереду)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –

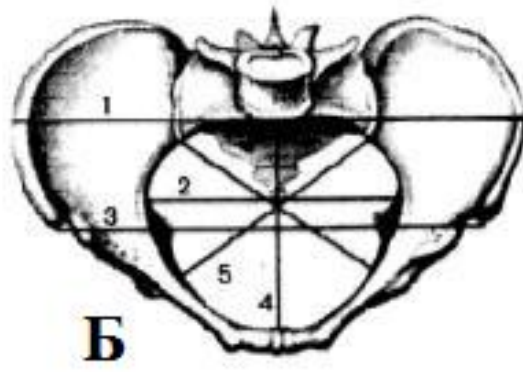
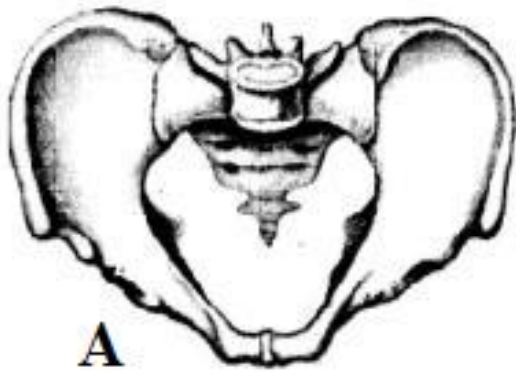
**З'єднання тазу і кульшового суглоба (вигляд ззаду)**



- |     |      |
|-----|------|
| 1 – | 10 – |
| 2 – | 11 – |
| 3 – | 12 – |
| 4 – | 13 – |
| 5 – | 14 – |
| 6 – | 15 – |
| 7 – | 16 – |
| 8 – | 17 – |
| 9 – | 18 – |
|     | 19 – |

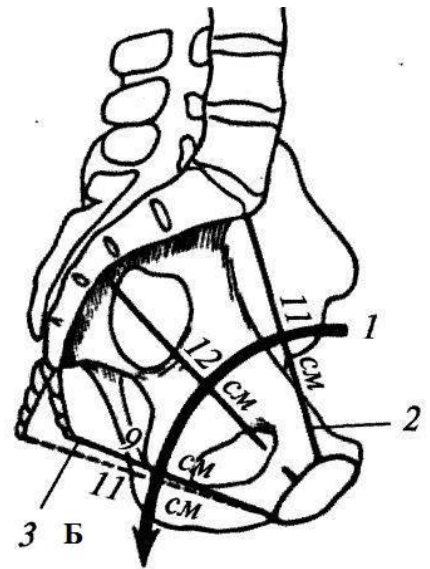
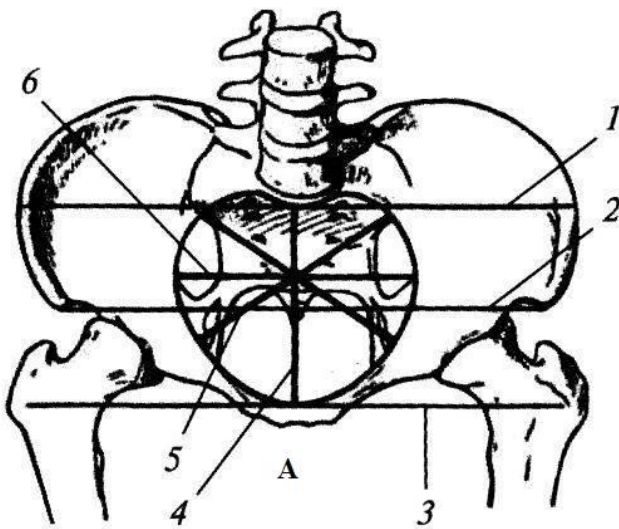
**Розміри тазу (схема):**

*Таз чоловічий (А) і жіночий (Б) Таз в цілому, розміри тазу*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

*Розміри тазу*



*А – розміри тазу:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

*Б – розміри та провідна лінія тазу:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –

*Характеристика суглобів поясу нижньої кінцівки(описати за схемою,  
вказати анатомічні особливості окремих суглобів):*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## **Лабораторна робота № 22**

**Тема. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.**

**Мета заняття:** вивчити з'єднання кісток вільної нижньої кінцівки, характеристику суглобів, звязки, мембранний синдесмоз.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір окремих кісток вільної нижньої кінцівки, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

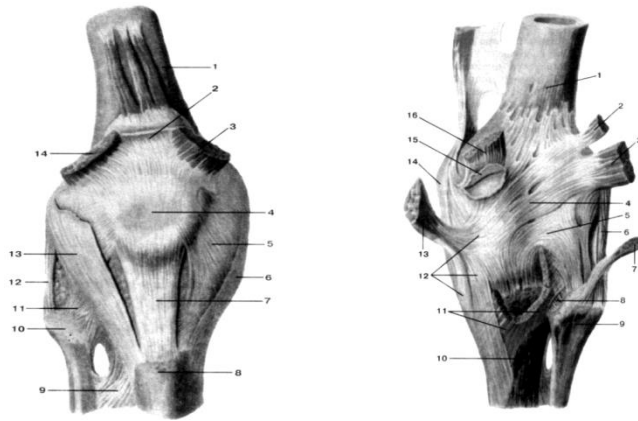
**Завдання:**

- 1) Скласти схему *З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки*; вивчити суглоби та синартрози вільної нижньої кінцівки;
- 2) розглянути та вивчити будову колінного суглоба, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити з'єднання кісток гомілки, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити будову і зв'язки суглобів стопи, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити зв'язки гомілково-стопного суглоба, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) розглянути та вивчити склепіння та зтяжки(підйоми) стопи, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 7) охарактеризувати суглоби вільної нижньої кінцівки за схемою: назва суглоба, суглобові поверхні, вид і форма суглоба, осі обертання і функція, анатомо-функціональні особливості суглобів.
- 8) вивчити на живій людині проекцію окремих кісткових утворів та розпізнавальні точки суглобів і показати на собі рухи в суглобах.

***З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки(схема)***



**Колінний суглоб, правий (вигляд спереду)**



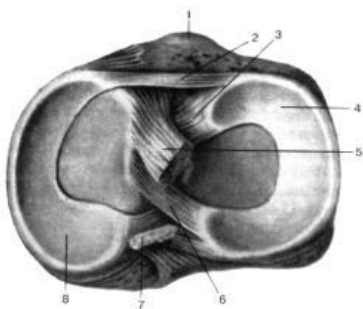
*А – вигляд спереду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

*Б – вигляд ззаду:*

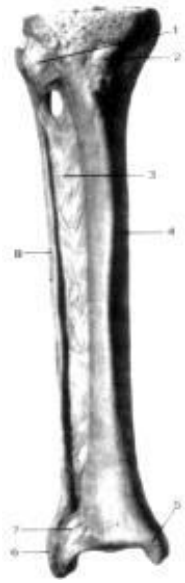
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

**Колінний суглоб (правий), дистальна частина суглоба (вигляд зверху)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

***З'єднання кісток гомілки, правої (вигляд спереду)***



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

***Зв'язки суглобів стопи, правої (вигляд зверху і справа)***



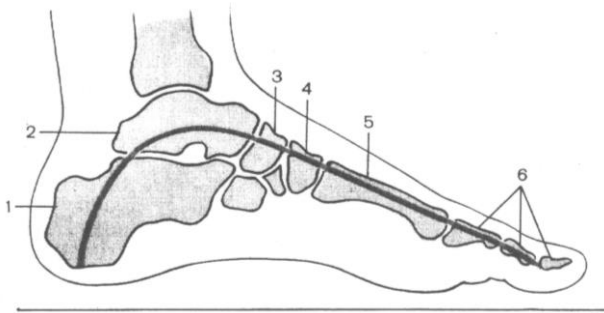
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –

### Зв'язки гомілково-стопного суглоба, правого

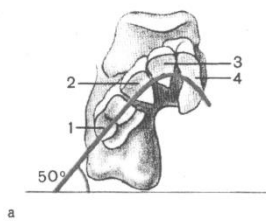


- |     |      |
|-----|------|
| 1 – | 10 – |
| 2 – | 11 – |
| 3 – | 12 – |
| 4 – | 13 – |
| 5 – | 14 – |
| 6 – | 15 – |
| 7 – | 16 – |
| 8 – | 17 – |
| 9 – | 18 – |

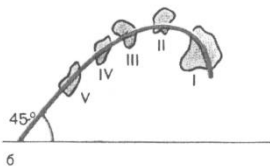
### Склепіння стопи



- |     |
|-----|
| 1 – |
| 2 – |
| 3 – |
| 4 – |
| 5 – |
| 6 – |



- |     |
|-----|
| 1 – |
| 2 – |
| 3 – |
| 4 – |



- |       |
|-------|
| I –   |
| II –  |
| III – |
| IV –  |
| V –   |

*Характеристика суглобів вільної нижньої кінцівки (описати за схемою,  
вказати анатомічні особливості окремих суглобів):*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## *Лабораторна робота № 23*

### **Тема. Підсумкове заняття з артросиндесмології.**

**Мета заняття:** повторити та закріпити знання по артросиндесмології, характерні ознаки та вікові й статеві відмінності сполучень кісток скелета.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, набір хребців різних відділів хребта, хребтовий стовп, кістки верхньої та нижньої кінцівок, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 5) вивчити рекомендовану літературу; підготуватися до субмодуля за нижче поданими запитаннями (письмово).
- 6) підготуватись до співбесіди по контрольних питаннях з артросиндесмології (питання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання з ОК Анатомія людини, *Змістовий модуль 3. Артросиндесмологія* (екзаменаційні питання знаходяться на платформі Teams));
- 7) провести тестування за базою тестів та ситуаційних задач по модулю *Змістовий модуль 3. Артросиндесмологія* (база тестів знаходяться на платформі Teams).
- 8) Підготуватися до усної співбесіди з розділу *Змістовий модуль 3. Артросиндесмологія*.

### **АРТРОСИНДЕСМОЛОГІЯ**

1. Безперервні з'єднання хребетного стовпа.
2. З'єднання тіл хребців.
3. З'єднання відростків хребців.
4. Атланта-потиличний суглоб.
5. З'єднання між першим і другим шийними хребцями.
6. З'єднання ребер із грудиною. Класифікація ребер.
7. З'єднання ребер із хребцями.
8. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки.
9. Хребетний стовп як ціле: відділи, вигини, рухи.

10. Безперервні з'єднання кісток черепа.
11. Скренево-нижньощелепний суглоб.
12. З'єднання кісток поясу верхньої кінцівки.
13. Плечовий суглоб.
14. Ліктювий суглоб.
15. Променево-зап'ястковий суглоб.
16. Характеристика суглобів кисті.
17. Зап'ястково-п'ястковий суглоб великого пальця кисті.
18. Клубово-крижовий суглоб.
19. Безперервні і напівперервні з'єднання тазу.
20. Будова тазу: відділи, стінки, апертури.
21. Розміри жіночого тазу. Вісь тазу. Кут нахилу тазу.
22. Будова кульшового суглоба.
23. Функціональна характеристика кульшового суглоба.
24. Колінний суглоб: суглобові поверхні, лінія прикріплення капсули, внутрішньосуглобові утвори. Допоміжні елементи суглоба.
25. Зв'язки колінного суглоба і його функціональна характеристика.
26. Гомілково-стопний суглоб.
27. Характеристика суглобів стопи.
28. Стопа як ціле: склепіння, зтяжки стопи.

## **Артросиндесмологія**

### **I. Лекційні питання.**

1. Класифікація з'єднань кісток грудної клітки. Типи грудних кліток.
2. Класифікація з'єднань хребетного стовпа. Вигини хребетного стовпа.
3. Класифікація з'єднань черепа. Контрфорси черепа. Типи черепів.
4. Класифікація з'єднань верхньої кінцівки.
5. Класифікація з'єднань нижньої кінцівки.
6. Класифікація з'єднань тазу. Розміри тазу. Статеві відмінності.

### **II. Осьовий скелет. Описати за схемою:**

1. Скренево-нижньощелепний суглоб.
2. Міжхребцеві суглоби.

3. Атланта-потиличний суглоб.
4. З'єднання ребер з грудниною.
5. З'єднання хребетного стовпа.
6. З'єднання кісток черепа.

**III. Верхня кінцівка. Описати за схемою:**

1. Плечовий суглоб.
2. Променовазап'ястковий суглоб.
3. Зап'ястко-п'ястковий суглоб першого пальця.
4. Ліктювий суглоб.
5. Суглоби кисті. П'ястково-фалангові суглоби.
6. Ключично-акроміальний суглоб.

**IV. Нижня кінцівка. Описати за схемою:**

1. Суглоби стопи. Суглоб Шопара.
2. Голіностопний суглоб.
3. Кульшовий суглоб.
4. Колінний суглоб.
5. Суглоби стопи. Суглоб Лісфранка.
6. Крижово-клубовий суглоб.

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***



## **Лабораторна робота №24**

### **Тема. Вступ в міологію. М'язи і фасції спини.**

**Мета заняття:** ознайомитись із загальною будовою м'яза людини, вивчити м'язи, фасції спини та топографічні утвори спини.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, муляжі м'язів та фасцій спини, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

- Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
  12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
  13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

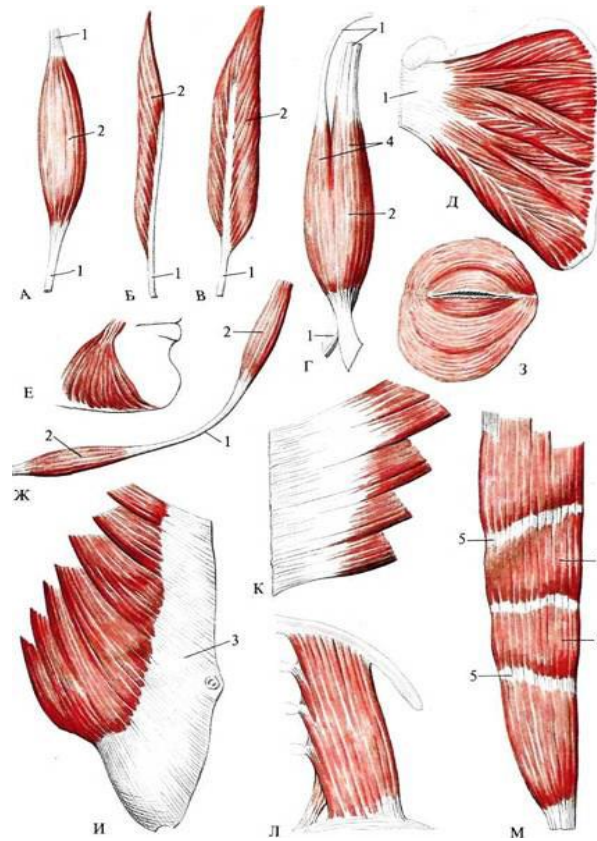
### **Завдання:**

- 1) замалювати і вивчити будову м'яза як органа; допоміжний апарат м'язів;
- 2) вивчити типи м'язів та їх класифікацію, зробити підписи до малюнка;
- 3) розглянути та вивчити загальний вигляд м'язів на тілі людини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити поверхневі м'язи спини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити глибокі м'язи спини, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів спини, уміти їх знаходити й показувати, визначати місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику;
- 7) описати топографічні трикутники спини;
- 8) виписати фасції спини.

### ***Будова м'яза як органа:***

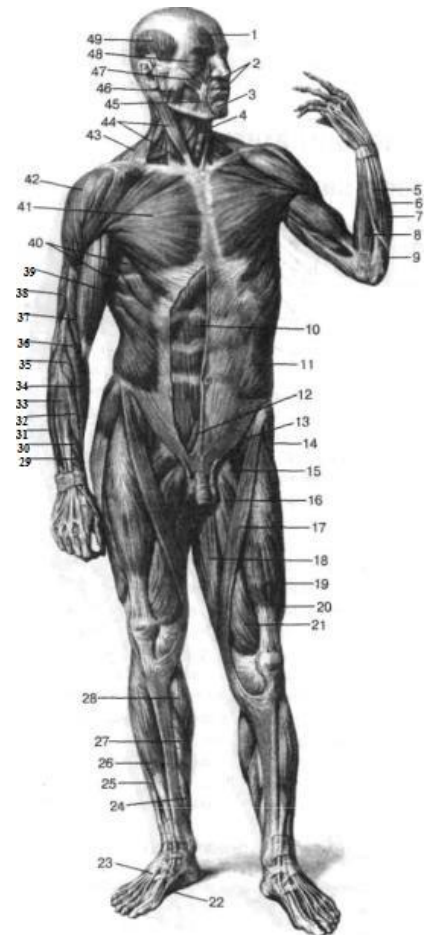
### ***Допоміжний апарат м'язів:***

## Типи м'язів за формою і будовою



## М'язи, загальний вигляд (спереду)

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –



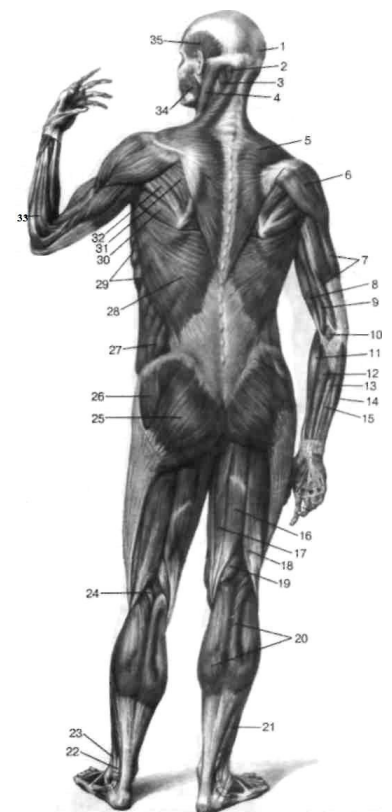
23 –  
24 –  
25 –

26 –  
27 –  
28 –  
29 –  
30 –  
31 –  
32 –  
33 –  
34 –  
35 –  
36 –  
37 –  
37 –  
39 –  
40 –  
41 –  
41 –  
43 –  
44 –  
45 –  
46 –  
47 –  
48 –  
49 –

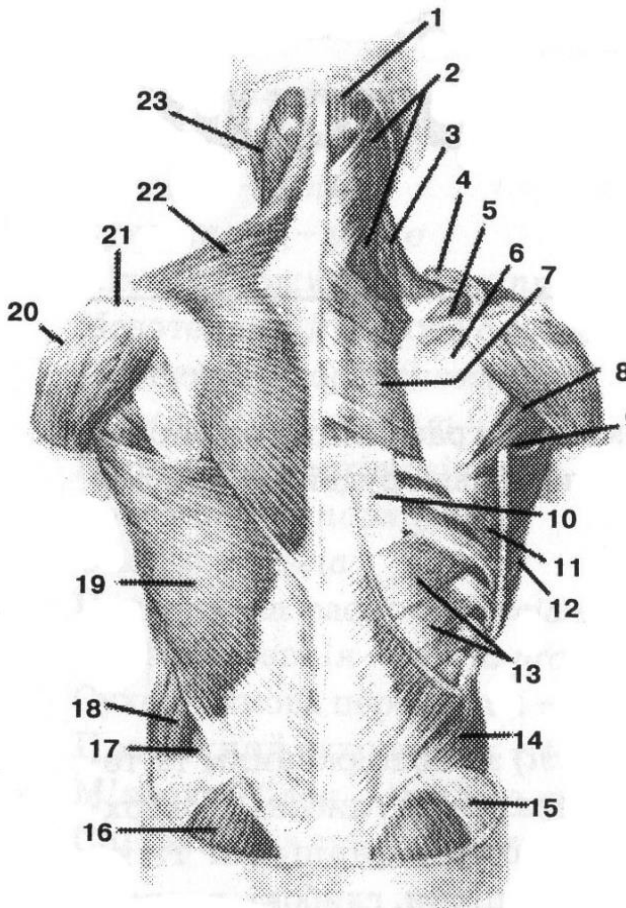
***М'язи, загальний вигляд (ззаду)***

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –  
8 –  
9 –  
10 –  
11 –  
12 –  
13 –  
14 –  
15 –  
16 –

17 –  
18 –  
19 –  
20 –  
21 –  
22 –  
23 –  
24 –  
25 –  
26 –  
27 –  
28 –  
29 –  
30 –  
31 –  
32 –  
33 –  
34 –  
35 –

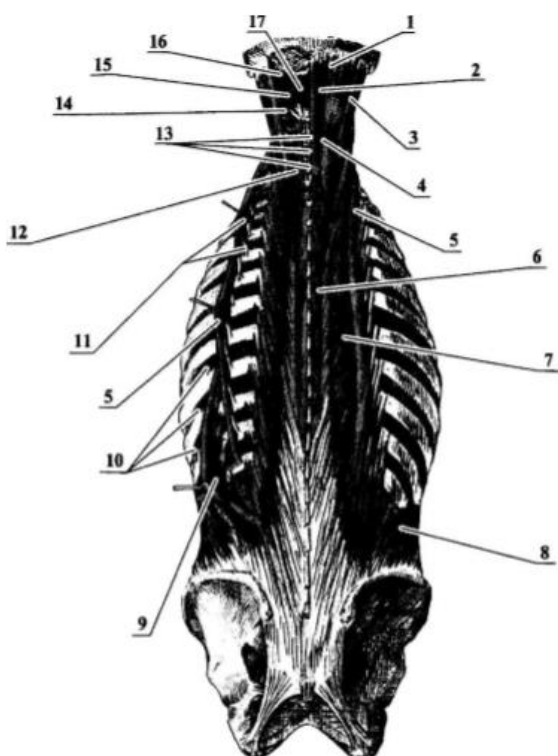


*Поверхневі м'язи спини*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –
- 23 –

*Глибокі м'язи спини та шиї*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

*Топографічні трикутники спини (аускультаційний та поперековий, їхні межі, замалювати схематично та позначити):*

*Фасції спини:*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## Лабораторна робота №25

**Тема. М'язи і фасції грудей. Діафрагма. Топографічні утворення грудної клітки.**

**Мета заняття:** вивчити будову м'язів і фасцій грудей; ознайомитись із діафрагмою та топографічними утвореннями грудної клітки.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, муляжі м'язів та фасцій грудей, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### Інтернет-ресурси:

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

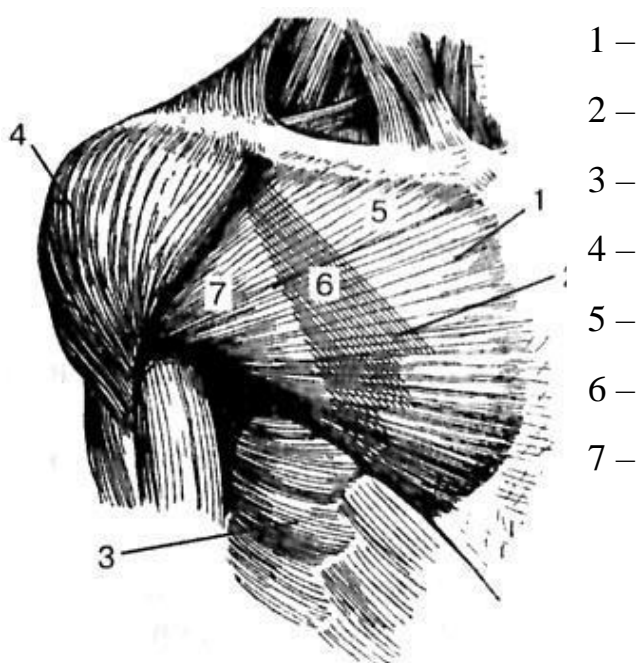


11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/>
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. URL: <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

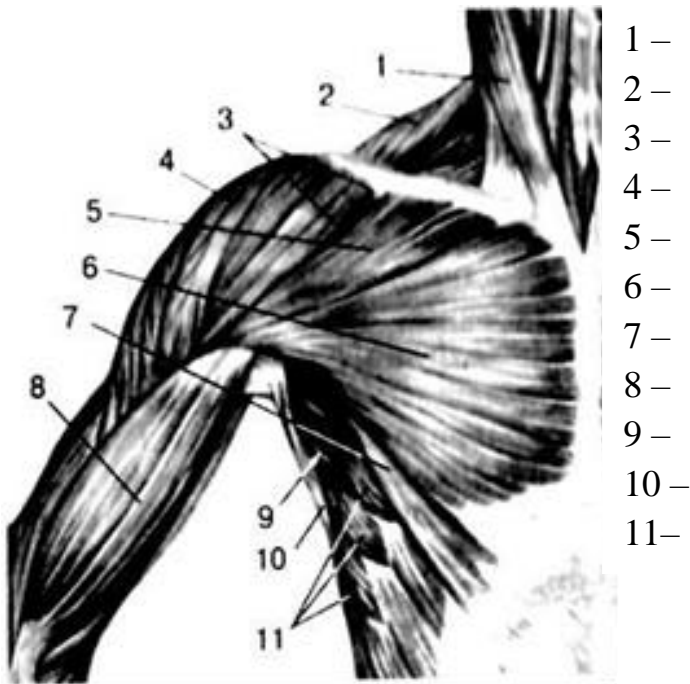
- 1) розглянути та вивчити м'язи грудей, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 2) розглянути та вивчити м'язи грудей, плечового поясу і плеча, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити м'язи грудей та плеча, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) вивчити топографію, будову, функціональне значення, місця початку та прикріплення дихальних м'язів;
- 5) розглянути та вивчити будову діафрагми, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) виписати слабкі місця діафрагми;
- 7) замалювати та описати трикутники грудної клітки;
- 8) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів грудей, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

***М'язи грудей***

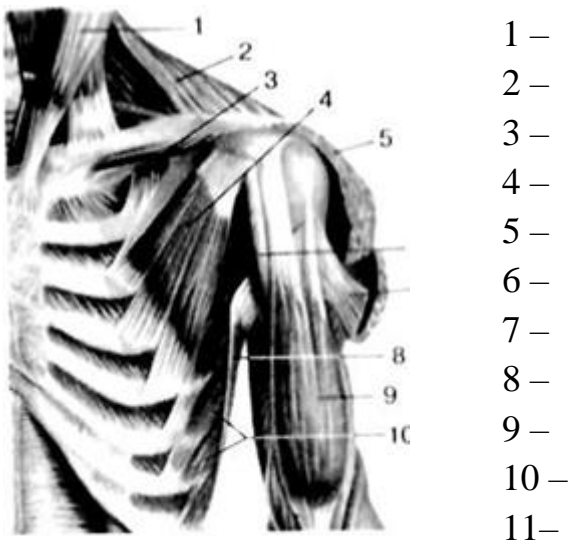




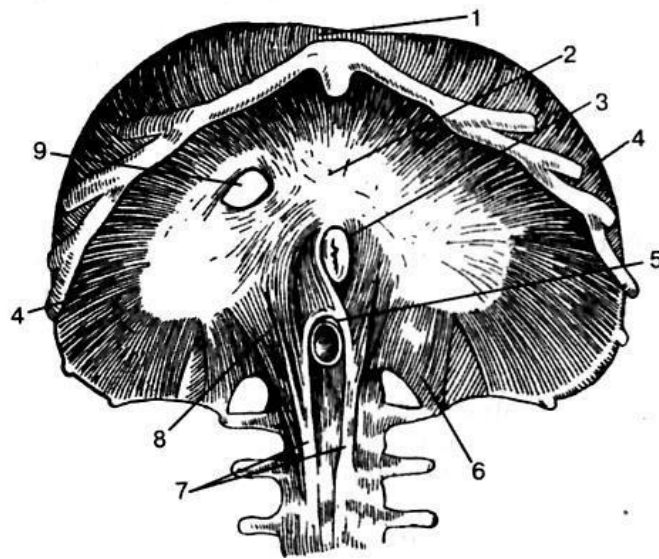
*М'язи грудей, плечового поясу і плеча, вигляд спереду*



*М'язи грудей і плеча (вигляд спереду; великий грудний і дельтоподібний м'яз (частково) видалені)*



*Діафрагма (вигляд знизу, схема)*



*Слабкі місця діафрагми:*

*Трикутники грудної клітки, їхні межі ( замалювати схематично та позначити):*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## *Лабораторна робота №26*

**Тема. М'язи і фасції живота. Ділянки передньої стінки живота. Піхва прямого м'яза живота. Пахвинний канал. Топографічні лінії живота.**

**Мета заняття:** вивчити будову м'язів і фасцій живота; ознайомитись із ділянками передньої стінки живота; розглянути піхву прямого м'яза живота; вивчити будову пахвинного каналу; розглянути та вивчити білу, півмісяцеву та дугоподібну лінію живота, складки та ямки передньої черевної стінки.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, муляжі м'язів та фасцій живота, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

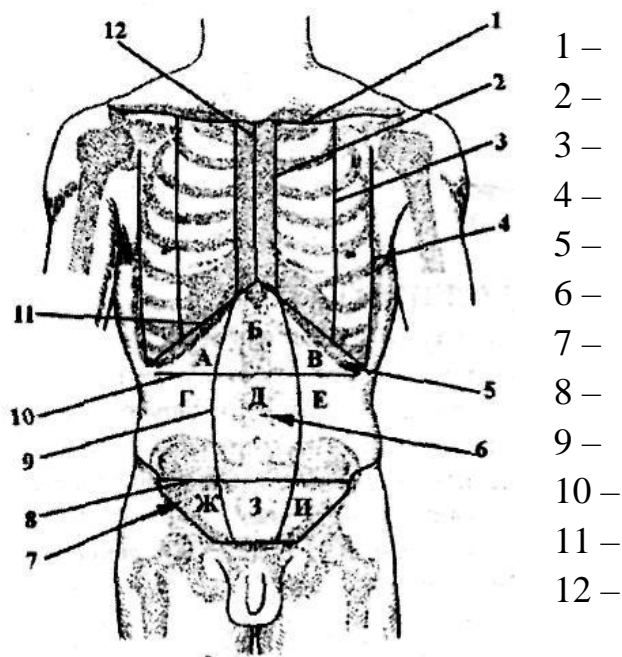
1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
- Інтернет-ресурси:**
7. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  8. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
  9. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
  10. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)

11. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Vriolight».

**Завдання:**

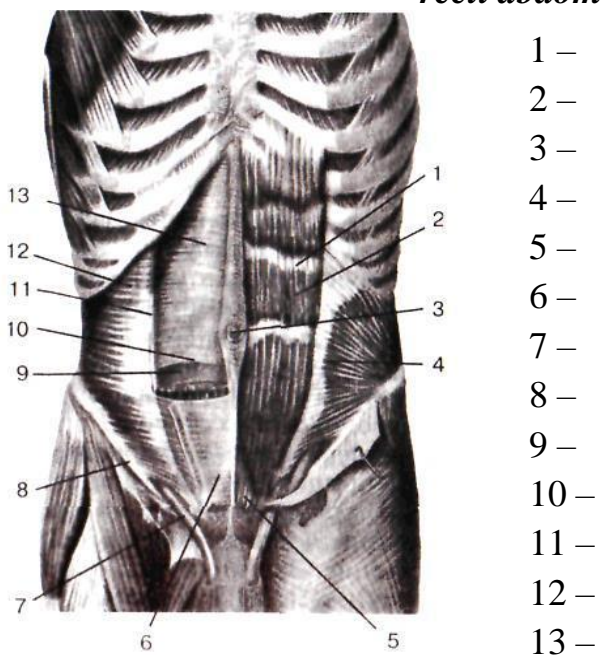
- 1) розглянути та вивчити лінії грудей і області живота, вказати структури позначені на малюнках;
- 2) написати класифікацію м'язів живота за розташуванням і формою;
- 3) розглянути та вивчити м'язи живота, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити будову черевної стінки, формування вагіни прямого м'яза живота, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) розглянути та вивчити схему формування зовнішнього і внутрішнього отворів та стінок пахового каналу, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 6) розглянути формування складок, ямок, ліній на передній черевній стінці, їх клінічне значення;
- 7) замалювати схематично та підписати складки, ямки, лінії передньої черевної стінки;
- 8) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів живота, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

*Лінії грудей і ділянки живота (позначити на схемі)*

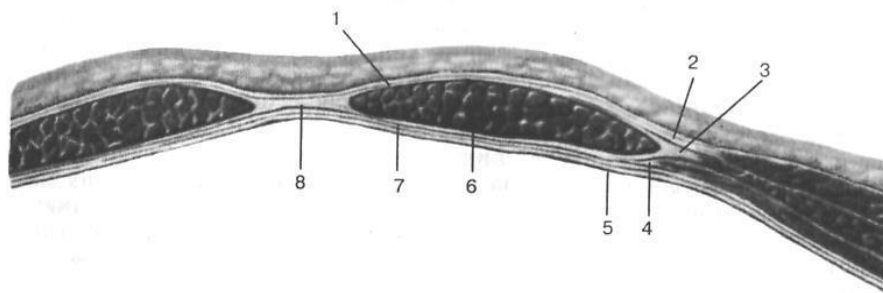


**Класифікація м'язів живота (за розташуванням і формою):**

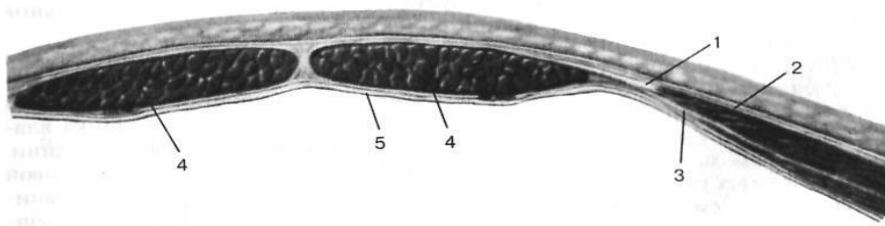
**М'язи живота (справа видалені *m. obliqui* і перерізаний *m. rectus abdominis*, зліва видалений *m. obliquus externus abdominis* і вскрита *vagina m. recti abdominis*)**



**Будова передньої черевної стінки вище пупка (горизонтальний розріз)**

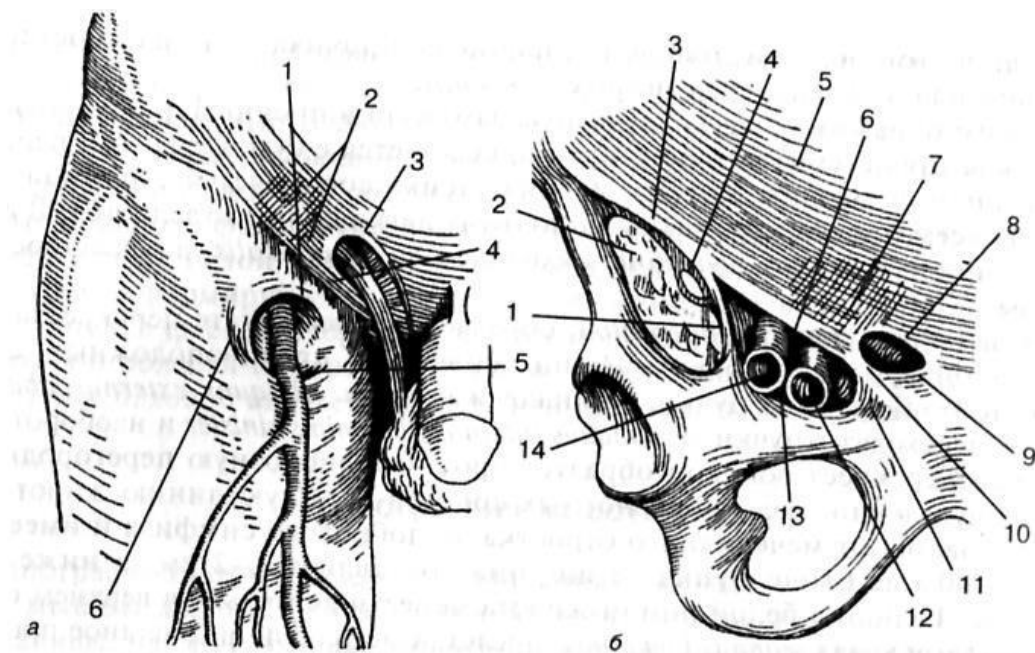


**Будова передньої черевної стінки нижче пупка (горизонтальний розріз)**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**Схема стінок зовнішнього отвору пахвинного і зовнішнього отвору стегнового каналів**



*А - м'язова комірка:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

*Б – судинна комірка:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

12 –

13 –

14 –

***Складки, ямки, лінії передньої черевної стінки, їхні межі (замалювати схематично та позначити):***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## *Лабораторна робота №27*

### **Тема. М'язи і фасції голови.Топографія голови.**

**Мета заняття:** вивчити будову м'язів і фасцій голови, ознайомитись із топографією голови. Вивчити топографію м'язів, трикутників та фасцій голови.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, муляжі м'язів та фасцій голови, шії, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.



Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

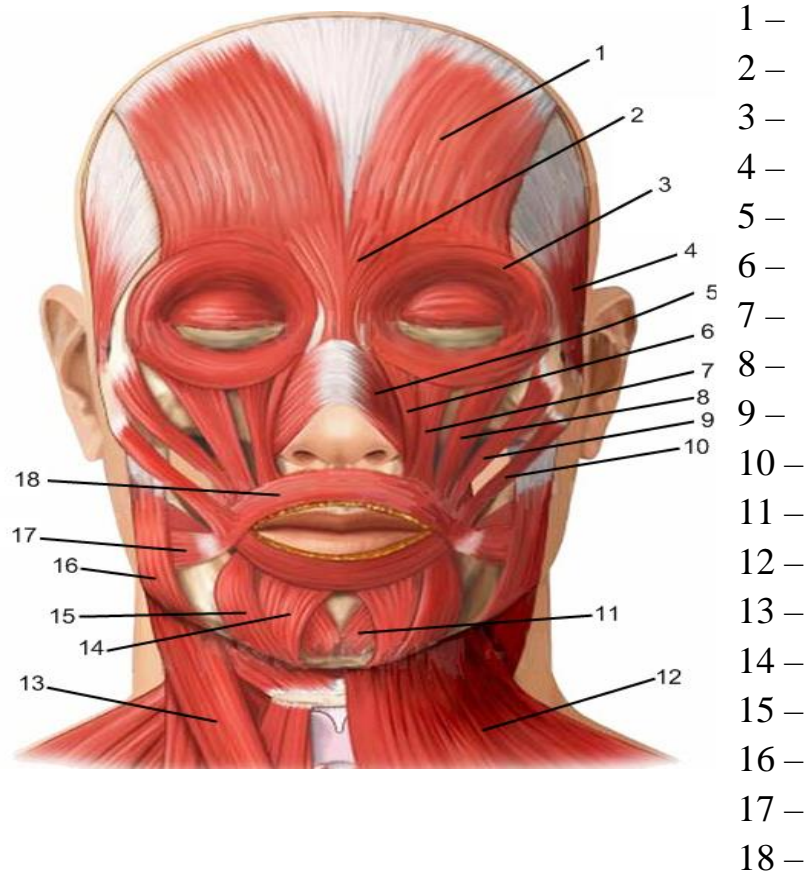
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

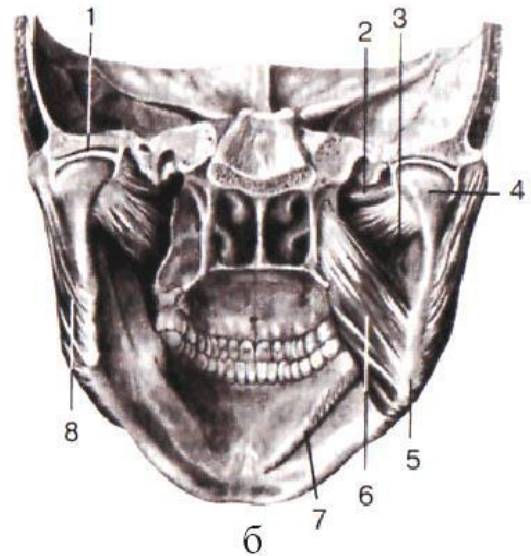
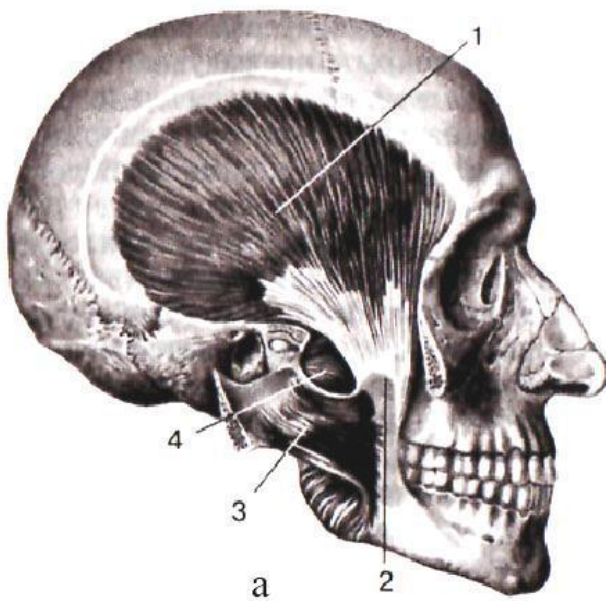
- 1) написати класифікацію м'язів голови;
- 2) розглянути та вивчити топографію та будову м'язів голови, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити будову жувальних м'язів, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) вивчити особливості м'язів;
- 5) вивчити топографічні утвори голови;
- 6) описати топографічні міжфасційні простори голови;
- 7) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів голови, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

***Класифікація м'язів голови:***

## *Топографія та будова м'язів голови*



## *Жувальні м'язи*



*А – вигляд справа:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

*Б – вигляд ззаду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

7 –

8 –

***Топографічні міжфасційні простори голови:***

***Анатомічно-функціональні особливості м'язів:***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## Лабораторна робота №28

### Тема. М'язи і фасції шиї. Топографія шиї.

**Мета заняття:** вивчити будову м'язів і фасцій шиї, ознайомитись із її топографією. Вивчити топографію м'язів, трикутників та фасцій шиї.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, муляжі м'язів та фасцій голови, шиї, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13.55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

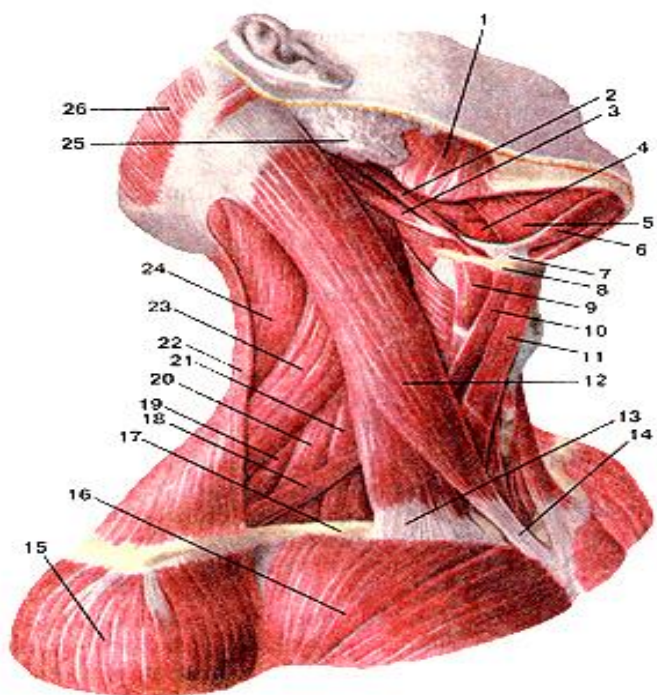
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 1) написати та вивчити класифікацію м'язів шиї;
- 2) розглянути та вивчити топографію і будову м'язів шиї, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 3) розглянути та вивчити схему трикутників шиї, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 4) розглянути та вивчити фасції шиї, зробити відповідні підписи до малюнків;
- 5) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів шиї, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

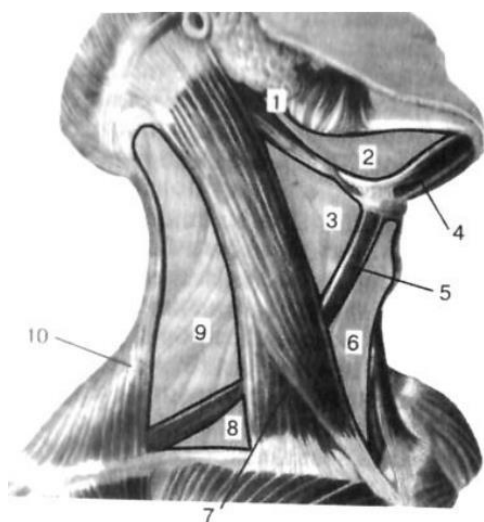
### ***Класифікація м'язів шиї:***

**Топографія та будова м'язів шиї (вигляд справа)**



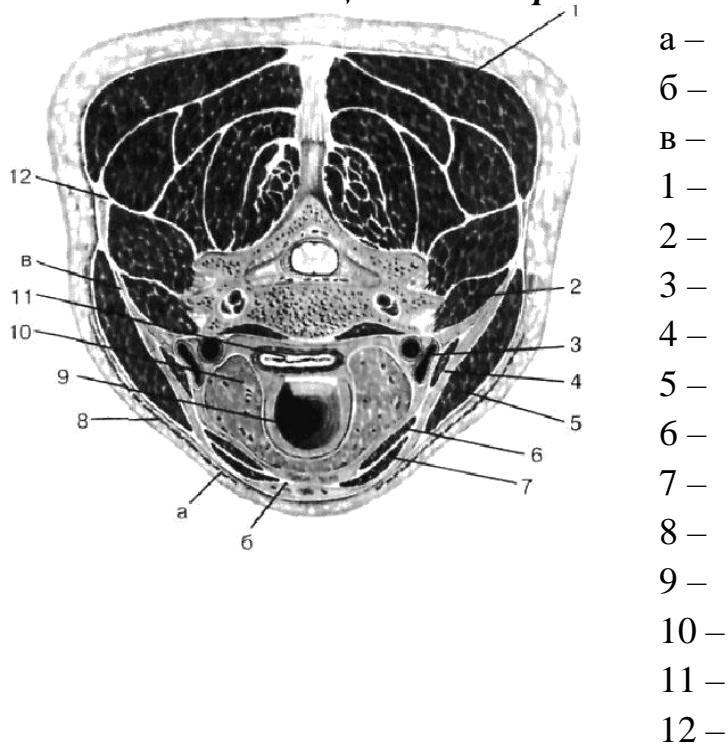
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –
- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –
- 23 –
- 24 –
- 25 –
- 26 –

**Схема трикутників шиї**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

**Фасції шиї на горизонтальному розпильі**



**Висновок:**

**Оцінка за роботу:**

**Підпис викладача:**



## Лабораторна робота № 29

**Тема.** М'язи верхньої кінцівки. Фасції і топографія верхньої кінцівки.

**Мета заняття:** вивчити топографію, будову та функції м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки, їх топографічні утвори.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, торс людини – поверхневі м'язи, торс людини – глибокі м'язи, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).



10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) скласти схему класифікації м’язів верхньої кінцівки;
- 2) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м’язів:

а) плечового поясу;

б) вільної верхньої кінцівки (плеча, передпліччя, кисті).

Уміти їх знаходити й показувати, місця їх початку та прикріплення, давати функціональну характеристику. Зробити підписи до малюнків.

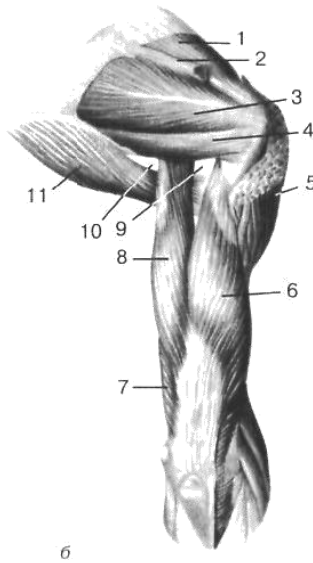
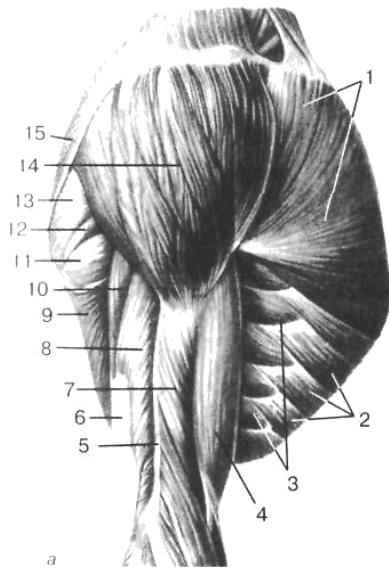
3) виписати і вивчити м’язи, що рухають великий палець кисті;

4) схематично замалювати топографічні утвори верхньої кінцівки: борозни плеча та передпліччя, ліктьову ямку, синовіальні вагіни кисті;

5) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м’язів верхньої кінцівки, уміти їх знаходити й показувати, місця їх початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

***Класифікація м’язів верхньої кінцівки:***

## *М'язи плечового поясу і плеча*



*А – вигляд збоку:*

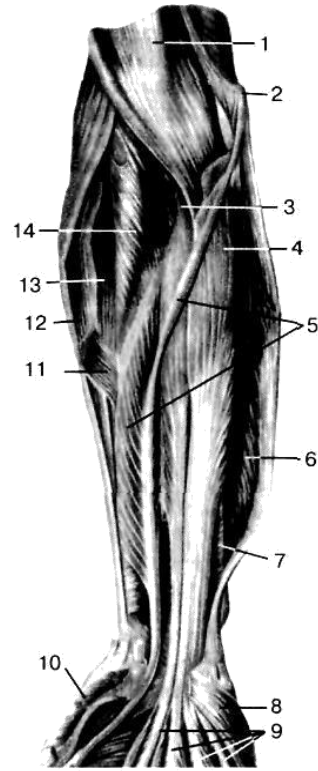
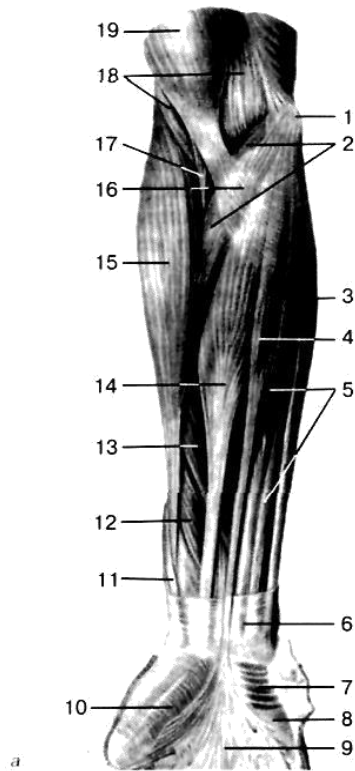
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –

*Б – вигляд ззаду:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

***Топографічні утвори плечового поясу та плеча: ямки, борозни, канали-замалювати схами і підписати.***

*М'язи передпліччя (вигляд спереду)*



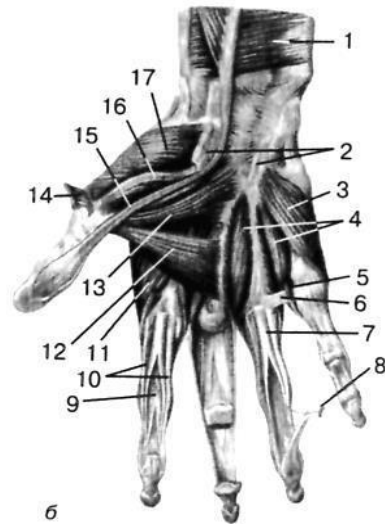
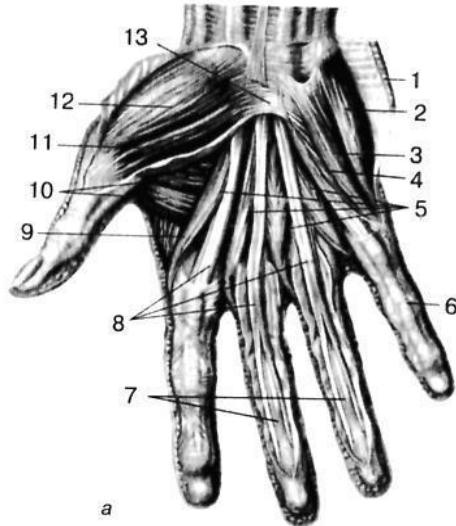
*А – поверхневий шар:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –
- 19 –

*Б – глибокий шар:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –

## *М'язи кисті (долонна поверхня)*



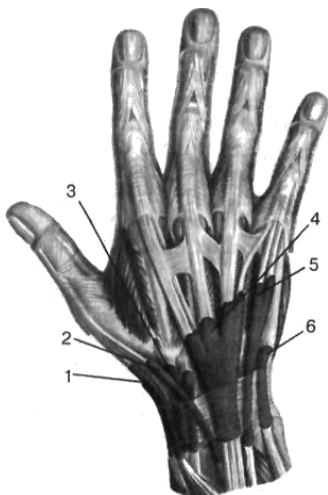
*А – поверхневий шар:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –

*Б – глибокий шар:*

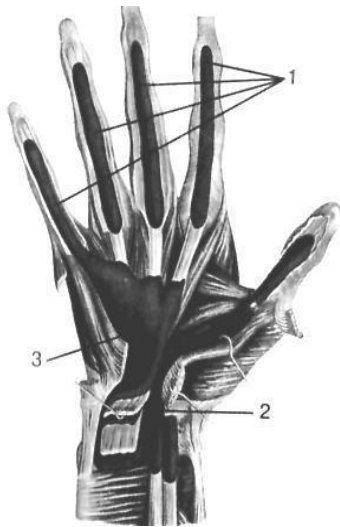
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –
- 17 –

*Схема тильних синовіальних вагін правої кисті і їх вміст:*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

***Схема долонних синовіальних вагін правої кисті і їх вміст***



- 1 –
- 2 –
- 3 –

***М'язи, що рухають великий палець кисті:***

***Топографічні борозни плеча, передпліччя, ліктьова ямка, анатомічна «табакерка»:***

***Висновок:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## Лабораторна робота № 30

### Тема. М'язи і топографія тазу.

**Мета заняття:** вивчити топографію, будову та функції груп м'язів тазового поясу, фасції і топографічні утвори тазу.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, торс людини – поверхневі м'язи, торс людини – глибокі м'язи, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### Література:

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія опорно-рухового апарату** : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
  10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату.

Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

- 1) скласти схему класифікації м'язів нижньої кінцівки;
- 2) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів тазового поясу;

Уміти їх знаходити й показувати, місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику. Зробити підписи до малюнків;

- 3) схематично замалювати та описати топографічні утвори нижньої кінцівки: лакуни, стегновий канал;

- 4) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів нижньої кінцівки, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

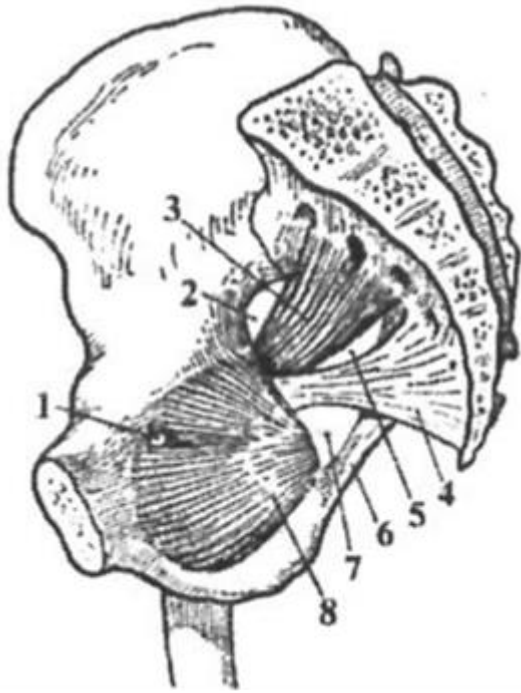
***Класифікація м'язів нижньої кінцівки:***



***Клубово-поперековий м'яз і привідні м'язи стегна (права кінцівка)***

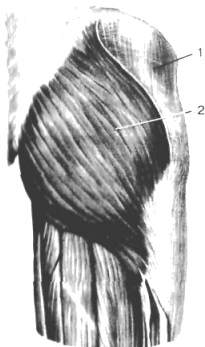
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –

### *Внутрішні м'язи тазу*



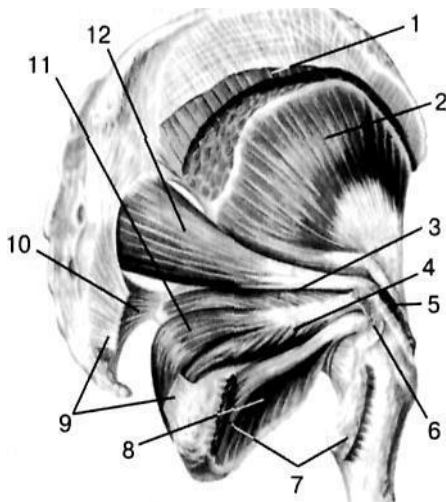
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

### *Зовнішні м'язи тазу*



- 1 –
- 2 –

### *Зовнішні м'язи тазу, середній і глибокий шари*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –



*Топографічні утвори тазу: їх межі, стінки та вміст:*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*

## **Лабораторна робота № 31**

**Тема.** М'язи, фасції і топографія вільної нижньої кінцівки.

**Мета заняття:** вивчити топографію, будову та функції груп м'язів вільної нижньої кінцівки, її фасції і топографію.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, торс людини – поверхневі м'язи, торс людини – глибокі м'язи, атласи, таблиці, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
  2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. і доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
  3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
  4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
  5. **Анатомія опорно-рухового апарату** : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
  6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
  7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
  8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)
- Інтернет-ресурси:**
9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

**Завдання:**

1) скласти схему класифікації м'язів вільної нижньої кінцівки;

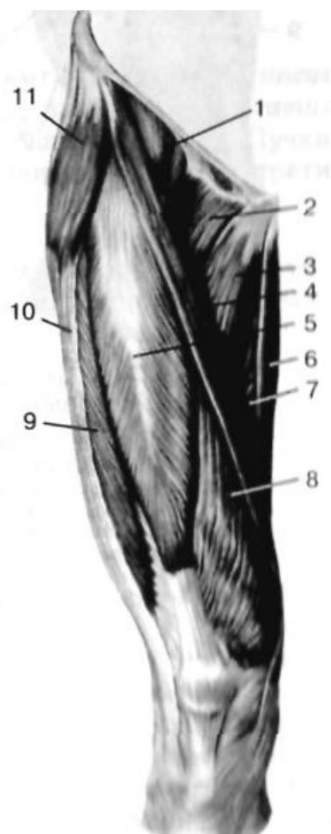
2) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів вільної нижньої кінцівки (стегна, гомілки, стопи). Уміти їх знаходити й показувати, місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику. Зробити підписи до малюнків;

3) схематично замалювати та описати топографічні утвори нижньої кінцівки: лакуни, стеговий канал, трикутник- підколінна ямка, канали гомілки, синовіальні піхви та борозни стопи;

4) на таблицях, муляжах, живій людині навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів нижньої кінцівки, уміти їх знаходити й показувати, чи місця початку та прикріплення, давати функціональну характеристику.

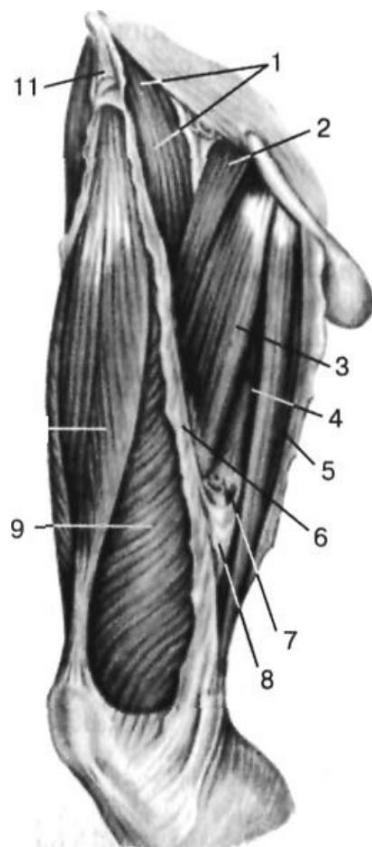
***Класифікація м'язів вільної нижньої кінцівки:***

### *М'язи стегна (вигляд спереду)*



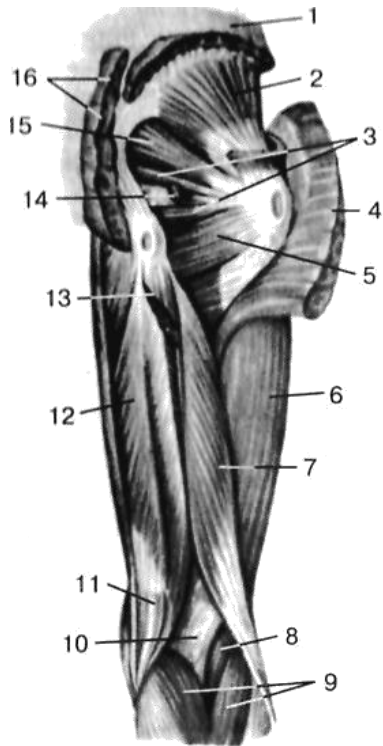
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

### *Передня і медіальна групи м'язів стегна*



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –

**М'язи сідничної ділянки і задньої ділянки стегна**



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- 16 –

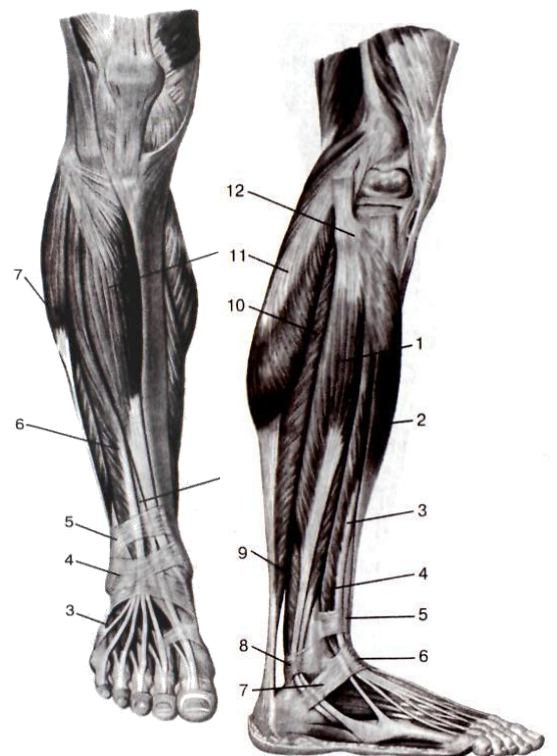
**М'язи гомілки**

*А – вигляд спереду:*

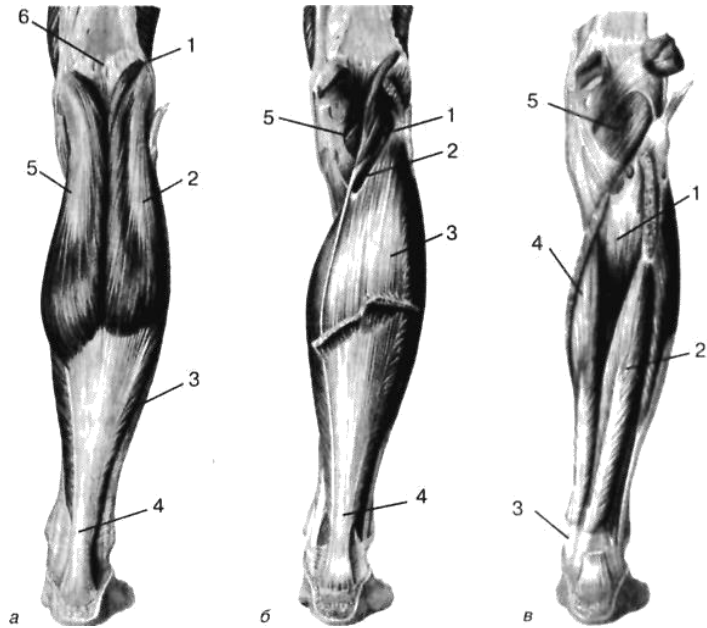
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

*Б – вигляд із латерального боку:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –



**М'язи правої гомілки (вигляд ззаду)**



*А – литковий м'яз:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

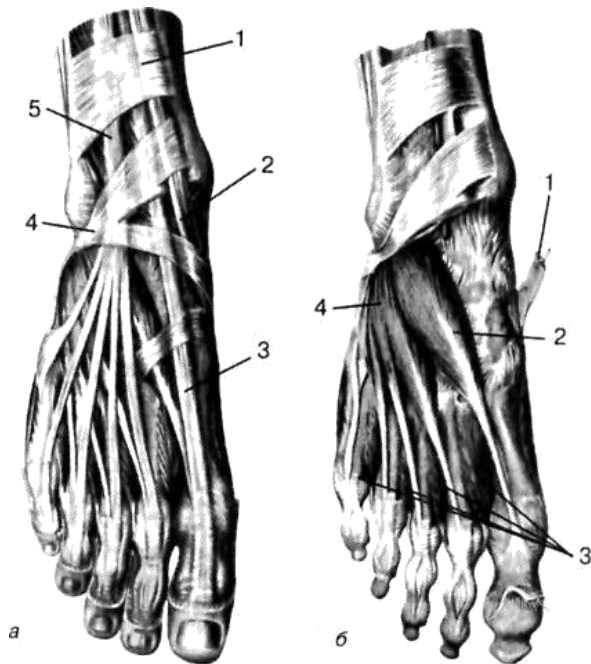
*Б – камбалоподібний м'яз:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

*В – глибокий шар:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

**М'язи правої стопи (вигляд спереду)**



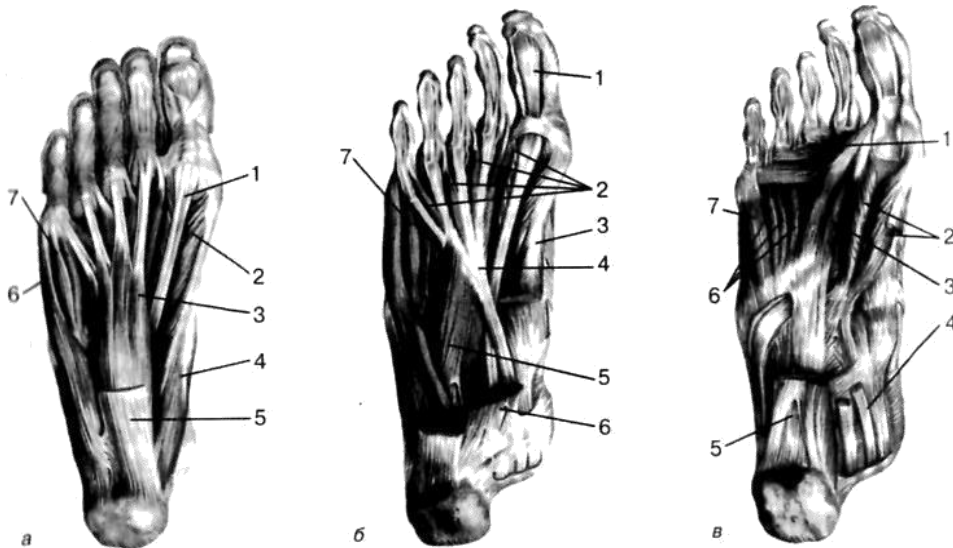
*А – сухожилки передньої групи і утримувачі розгиначів збережені:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –

*Б – м'язи тилу стопи:*

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

## *М'язи правої підшви*



*А – поверхневий шар:*

*Б – видалений m. flexor digitorum brevis:*

*В – m. flexor digitorum brevis, quadratus plantae, abductor hallucis et digiti minimi:*

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –

1 –  
2 –  
3 –  
4 –  
5 –  
6 –  
7 –

***М'язи, що рухають пальці стопи і підтримують її підйом:***

*Топографічні утвори вільної нижньої кінцівки: борозни, трикутник, ямки, канали, піхви (схематично замалювати або описати межі, стінки, вміст):*

*Висновок:*

*Оцінка за роботу:*

*Підпис викладача:*



## **Лабораторна робота № 32**

### **Тема. Підсумкове заняття з міології.**

**Мета заняття:** повторити та закріпити знання по міології, характерні ознаки та вікові й статеві особливості м'язової системи людини.

**Матеріал для заняття:** скелет людини, торс людини – поверхневі м'язи, торс людини – глибокі м'язи, м'язи верхньої та нижньої кінцівок, таблиці, атласи, схеми, презентації, жива людина.

### **Література:**

1. Неттер Ф. Г. Атлас анатомії людини / За ред. члена-кореспондента АМН України, проф. Ю. Б. Чайковського / Укр. - лат. наук. пер. з англ. к.м.н. А. А. Цегельського . Львів: Наутілус, 2009. 616 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Том 1 / За ред. В. Г. Ковешнікова. 2-ге вид., випр. І доповн. - Львів: Магнолія-2006, 2021.-Т.1.- 216 с.
3. Анатомія людини. У 3-х томах. Том 1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. Вінниця: Нова книга, 2015. 368 с.
4. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч.закл./ Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. 902с.
5. **Анатомія** опорно-рухового апарату : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 292 с
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник // (Витяг із протоколу № 2 засідання науково-методичної ради Волинського національного університету імені Лесі Українки від 21 жовтня 2020 року).
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с. (13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)
8. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки./ Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Цуманець І. О. , 2024. 167 с. (Протокол № 7 від 27.03.2024 р.)

### **Інтернет-ресурси:**

9. Збірник 3D атласів з анатомії людини. [URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).
10. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)
11. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)
12. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)
13. Інтерактивна система віртуального анатомічного зображення ТМ «Briolight».

### **Завдання:**

- 1) вивчити рекомендовану літературу; підготуватися до письмового контролю за питаннями, які подані нижче.
- 2) підготуватись до співбесіди по контрольних питаннях з міології (питання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання з ОК Анатомія людини, **Змістовий модуль 4. Міологія.** (екзаменаційні питання знаходяться на платформі Teams));
- 3) провести тестування за базою тестів та ситуаційних задач по модулю **Змістовий модуль 4. Міологія.** (база тестів знаходяться на платформі Teams).
- 4) Підготуватися до усної співбесіди з розділу **Змістовий модуль 4. Міологія.**

### **МІОЛОГІЯ**

1. Класифікація м'язів спини. Фасції спини.
2. Поверхневі м'язи спини. Поперековий трикутник.
3. Глибокі м'язи спини. Аускультаційний трикутник.
4. Класифікація м'язів грудей, їх функція.
5. Поверхневі м'язи грудей. Трикутники передньої стінки пахової порожнини.
6. Аутохтонні м'язи грудей. Фасції грудей.
7. Діафрагма, її слабкі місця.
8. М'язи живота. Черевний прес. Дугоподібна лінія. Біла лінія живота.
9. Топографічні ділянки передньої черевної стінки. Піхва прямого м'яза живота.
10. Пахвинний канал, поняття про прямі і косі пахвинні грижі.
11. Класифікація м'язів шиї. Ділянки шиї.

12. Поверхневі м'язи шиї. Трикутники передньої ділянки шиї.
13. Середні м'язи шиї. Трикутники бічної ділянки шиї.
14. Глибокі м'язи шиї. Міждрабинчастий і переддрабинчастий простори.
15. Фасції шиї, міжфасціальні простори шиї.
16. Жувальні м'язи, міжфасціальні простори голови.
17. Класифікація м'язів. Їх особливості.
18. М'язи склепіння черепа, окружності очей і носа.
19. М'язи навколо рота.
20. Класифікація м'язів плечового поясу. Отвори задньої стінки пахвової ямки.
21. Класифікація м'язів плеча. Передні м'язи. Борозни плеча, плечо-м'язовий канал.
22. Класифікація м'язів плеча. Задні м'язи. Стінки пахвової ямки.
23. Класифікація м'язів передпліччя.
24. Передня група м'язів передпліччя. Борозни передпліччя.
25. Задня група м'язів передпліччя. Ліктюва ямка.
26. Класифікація м'язів кисті.
27. Кістково-фіброзні канали ділянки зап'ястка, їх вміст.
28. Фасції верхньої кінцівки і піхви сухожилків.
29. Класифікація м'язів поясу нижньої кінцівки, їх функціональна роль.
30. Передня група м'язів поясу нижньої кінцівки. М'язова і судинна лакуни.
31. Задня група м'язів поясу нижньої кінцівки. Затульний канал, над- і підгрушоподібний отвори.
32. Класифікація м'язів стегна, їх функція.
33. Передня група м'язів стегна. Стегновий трикутник. Стегновий канал.
34. Задня група м'язів стегна, їх функція.
35. Медіальна група м'язів стегна. Привідний канал.
36. Топографічні утворення у ділянці колінного суглоба (гусячі лапки, підколінна ямка).
37. Класифікація м'язів гомілки, їх функція.
38. Передня і латеральна групи м'язів гомілки. Канали гомілки.
39. Задня група м'язів гомілки, їх топографічні утвори.
40. Класифікація м'язів стопи, їх функція. Борозни стопи.
41. Фасції нижньої кінцівки.

### Субмодуль з міології

#### I. Вступ в міологію

1. Класифікація м'язів.
2. Анатомічна та гістологічна будова м'яза.
3. Розвиток м'язів. Класифікація м'язів за розвитком.
4. Типи м'язової тканини. Гістологічна структура.

5. М'язева система: функції. Топографічна класифікація м'язів.
6. Мімічні м'язи, їх анатоμο-фізіологічні особливості.

## **II. М'язи тулуба і голови**

1. М'язи і топографічні утвори грудей.
2. М'язи голови. Жувальні м'язи. Топографічні утвори голови.
3. М'язи і топографічні утвори передньолатеральної ділянки шиї.
4. М'язи і топографічні утвори живота.
5. М'язи і топографічні утвори спини.
6. М'язи задньої ділянки шиї. Трикутники шиї.

## **III. М'язи верхньої кінцівки**

1. М'язи і топографічні утвори плеча.
2. М'язи і топографічні утвори плечового пояса.
3. Класифікація м'язів передпліччя. М'язи і топографічні утвори великого пальця.
4. М'язи і топографічні утвори передньої поверхні передпліччя.
5. М'язи і топографічні утвори кисті.
6. М'язи і топографічні утвори тильної поверхні передпліччя.

## **IV. М'язи і топографія нижньої кінцівки**

1. Класифікація м'язів тазу, їх функції. Топографічні утвори тазу.
2. Класифікація м'язів стегна. Передньомедіальна група м'язів стегна. Топографічні утвори.
3. Задньомедіальна група м'язів стегна. Топографічні утвори.
4. Класифікація м'язів гомілки. М'язи передньолатеральної групи. Топографічні утвори.
5. М'язи великого пальця стопи. Топографічні утвори стопи.
6. Задньолатеральні м'язи гомілки. Топографічні утвори гомілки.

***Висновки:***

***Оцінка за роботу:***

***Підпис викладача:***

## ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙ

1. Вступ до анатомії. Історія розвитку анатомії. Методологія анатомічних досліджень.
2. Загальна остеологія
3. Кістки тулуба та кінцівок, їх будова, онтогенез, аномалії. Кістки черепа.
4. Загальна артрологія. Рентгенанатомія кісток та суглобів.
5. Загальна міологія. Анатомічні та клінічні аспекти топографії м'язів.

# КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

## *Змістовий модуль 1 Osteологія*

### ОСТЕОЛОГІЯ

1. Будова типового хребця (на прикладі грудного).
2. Відмінні риси будови шийних і поперекових хребців.
3. Будова першого і другого шийних хребців.
4. Відмінні риси будови грудних хребців.
5. Будова крижа.
6. Будова груднини.
7. Класифікація ребер. Особливості будови XI і XII ребер.
8. Будова ребра.
9. Особливості будови першого ребра.
10. Будова ключиці.
11. Будова лопатки.
12. Будова плечової кістки.
13. Будова ліктьової кістки.
14. Будова променевої кістки.
15. Відділи кисті. Будова кісток кисті.
16. Назвати і показати всі горбики на кістках верхньої кінцівки.
17. Назвати і показати всі відростки на кістках верхньої кінцівки.
18. Назвати і показати всі борозни і ямки на кістках верхньої кінцівки.
19. Назвати і показати суглобові поверхні на ключиці, лопатці і плечовій кістці.
20. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках передпліччя.
21. Будова клубової кістки.
22. Будова лобкової і сідничної кісток.
23. Будова стегнової кістки.
24. Будова великогомілкової кістки.
25. Будова малогомілкової кістки і надколінка.
26. Відділи стопи. Будова п'яtkової кістки.
27. Відділи стопи. Будова надп'яtkової кістки.
28. Будова кісток дистального ряду передплесна, плесна, фаланг пальців
29. Назвати і показати всі лінії на кістках нижньої кінцівки.
30. Назвати і показати суглобові поверхні на тазовій і стегновій кістках.
31. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках гомілки.
32. Назвати і показати суглобові поверхні на кістках стопи.

## *Змістовий модуль 2 Краніологія*

### КРАНІОЛОГІЯ

1. Відділи черепа. Кістки, які формують їх.
2. Будова потиличної кістки.
3. Частини клиноподібної кістки. Будова тіла і малих крил.

4. Частина клиноподібної кістки. Будова великих крил і крилоподібного відростка.
5. Частина скроневої кістки. Будова лускатої і барабанної частин.
6. Частина скроневої кістки. Будова кам'янистої частини.
7. Канали скроневої кістки.
8. Барабанна порожнина.
9. Будова тім'яної кістки.
10. Будова лобової кістки.
11. Будова решітчастої кістки.
12. Частина верхньої щелепи. Будова тіла.
13. Частина верхньої щелепи. Будова відростків.
14. Дрібні кістки лицевого черепа. Під'язикова кістка.
15. Будова піднебінної і виличної кісток.
16. Будова нижньої щелепи.
17. Будова очниці, її стінки.
18. Сполучення очниці.
19. Скронева і підскронева ямки. Межі та сполучення.
20. Крилоподібно-піднебінна ямка. Стінки і сполучення.
21. Будова склепіння черепа.
22. Будова твердого піднебіння.
23. Будова середнього і заднього відділів зовнішньої основи черепа.
24. Межі, стінки і сполучення передньої черепної ямки.
25. Межі, стінки і сполучення середньої черепної ямки.
26. Межі, стінки і сполучення задньої черепної ямки.
27. Будова порожнини носа, її стінки.
28. Сполучення порожнини носа. Приносіві пазухи, їх сполучення із порожниною носа.
29. Назвати і показати борозни синусів твердої мозкової оболонки.
30. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із потиличною кісткою, верхньою щелепою.
31. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із скроневої кісткою, слъзовою кісткою.
32. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із клиноподібною кісткою, носовою кісткою.
33. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із тім'яною кісткою, піднебінною кісткою.
34. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із решітчастою кісткою, виличною кісткою.
35. Назвати і показати кістки, що зчленовуються із лемешом і нижньою носовою раковиною.
36. Назвати і показати отвори основи черепа.
37. Назвати і показати канали черепа.
38. Назвати і показати ямки і щілини черепа.
39. Назвати і показати горби і вирізки черепа.

## АРТРОСИНДЕСМОЛОГІЯ

1. Безперервні з'єднання хребетного стовпа.
2. З'єднання тіл хребців.
3. З'єднання відростків хребців.
4. Атланта-потиличний суглоб.
5. З'єднання між першим і другим шийними хребцями.
6. З'єднання ребер із грудиною. Класифікація ребер.
7. З'єднання ребер із хребцями.
8. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки.
9. Хребетний стовп як ціле: відділи, вигини, рухи.
10. Безперервні з'єднання кісток черепа.
11. Скренево-нижньощелепний суглоб.
12. З'єднання кісток поясу верхньої кінцівки.
13. Плечовий суглоб.
14. Ліктьовий суглоб.
15. Променево-зап'ястковий суглоб.
16. Характеристика суглобів кисті.
17. Зап'ястково-п'ястковий суглоб великого пальця кисті.
18. Клубово-крижовий суглоб.
19. Безперервні і напівперервні з'єднання тазу.
20. Будова тазу: відділи, стінки, апертури.
21. Розміри жіночого тазу. Вісь тазу. Кут нахилу тазу.
22. Будова кульшового суглоба.
23. Функціональна характеристика кульшового суглоба.
24. Колінний суглоб: суглобові поверхні, лінія прикріплення капсули, внутрішньосуглобові утвори. Допоміжні елементи суглоба.
25. Зв'язки колінного суглоба і його функціональна характеристика.
26. Гомілково-стопний суглоб.
27. Характеристика суглобів стопи.
28. Стопа як ціле: склепіння, зтяжки стопи.
29. Безперервні з'єднання хребетного стовпа.
30. З'єднання тіл хребців.
31. З'єднання відростків хребців.
32. Атланта-потиличний суглоб.
33. З'єднання між першим і другим шийними хребцями.
34. З'єднання ребер із грудиною. Класифікація ребер.
35. З'єднання ребер із хребцями.
36. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки.
37. Хребетний стовп як ціле: відділи, вигини, рухи.
38. Безперервні з'єднання кісток черепа.
39. Скренево-нижньощелепний суглоб.
40. З'єднання кісток поясу верхньої кінцівки.
41. Плечовий суглоб.
42. Ліктьовий суглоб.
43. Променево-зап'ястковий суглоб.
44. Характеристика суглобів кисті.



45. Зап'ястково-п'ястковий суглоб великого пальця кисті.
46. Клубово-крижовий суглоб.
47. Безперервні і напівперервні з'єднання тазу.
48. Будова тазу: відділи, стінки, апертури.
49. Розміри жіночого тазу. Вісь тазу. Кут нахилу тазу.
50. Будова кульшового суглоба.
51. Функціональна характеристика кульшового суглоба.
52. Колінний суглоб: суглобові поверхні, лінія прикріплення капсули, внутрішньосуглобові утвори. Допоміжні елементи суглоба.
53. Зв'язки колінного суглоба і його функціональна характеристика.
54. Гомілково-стопний суглоб.
55. Характеристика суглобів стопи.
56. Стопа як ціле: склепіння, зтяжки стопи.

### *Змістовий модуль 4 Міологія*

## **МІОЛОГІЯ**

1. Класифікація м'язів спини. Фасції спини.
2. Поверхневі м'язи спини. Поперековий трикутник.
3. Глибокі м'язи спини. Аускультативний трикутник.
4. Класифікація м'язів грудей, їх функція.
5. Поверхневі м'язи грудей. Трикутники передньої стінки пахової порожнини.
6. Аутохтонні м'язи грудей. Фасції грудей.
7. Діафрагма, її слабкі місця.
8. М'язи живота. Черевний прес. Дугоподібна лінія. Біла лінія живота.
9. Топографічні ділянки передньої черевної стінки. Піхва прямого м'яза живота.
10. Пахвинний канал, поняття про прямі і косі пахвинні грижі.
11. Класифікація м'язів шиї. Ділянки шиї.
12. Поверхневі м'язи шиї. Трикутники передньої ділянки шиї.
13. Середні м'язи шиї. Трикутники бічної ділянки шиї.
14. Глибокі м'язи шиї. Міждрабинчастий і переддрабинчастий простори.
15. Фасції шиї, міжфасціальні простори шиї.
16. Жувальні м'язи, міжфасціальні простори голови.
17. Класифікація м'язів шиї. Їх особливості.
18. М'язи склепіння черепа, окружності очей і носа.
19. М'язи навколо рота.
20. Класифікація м'язів плечового поясу. Отвори задньої стінки пахової ямки.
21. Класифікація м'язів плеча. Передні м'язи. Борозни плеча, плечо-м'язовий канал.
22. Класифікація м'язів плеча. Задні м'язи. Стінки пахової ямки.
23. Класифікація м'язів передпліччя.
24. Передня група м'язів передпліччя. Борозни передпліччя.
25. Задня група м'язів передпліччя. Ліктьова ямка.

26. Класифікація м'язів кисті.
27. Кістково-фіброзні канали ділянки зап'ястка, їх вміст.
28. Фасції верхньої кінцівки і піхви сухожилків.
29. Класифікація м'язів поясу нижньої кінцівки, їх функціональна роль.
30. Передня група м'язів поясу нижньої кінцівки. М'язова і судинна лакуни.
31. Задня група м'язів поясу нижньої кінцівки. Затульний канал, над- і підгрушоподібний отвори.
32. Класифікація м'язів стегна, їх функція.
33. Передня група м'язів стегна. Стегновий трикутник. Стегновий канал.
34. Задня група м'язів стегна, їх функція.
35. Медіальна група м'язів стегна. Привідний канал.
36. Топографічні утворення у ділянці колінного суглоба (гусячі лапки, підколінна ямка).
37. Класифікація м'язів гомілки, їх функція.
38. Передня і латеральна групи м'язів гомілки. Канали гомілки.
39. Задня група м'язів гомілки, їх топографічні утвори.
40. Класифікація м'язів стопи, їх функція. Борозни стопи.
41. Фасції нижньої кінцівки.

## **Завдання для самостійного опрацювання:**

### **Змістовий модуль 1. Анатомія скелету людини, у тому числі:**

1. Осі і площини тіла людини. Топографічні лінії тулуба. Топографічні ділянки тіла людини.
2. Класифікація аномалій і вад розвитку.
3. Анатомічна і гістологічна будова кістки. Класифікація кісток.
4. Конституційні типи тіла людини.
5. Анатомія скелета тулуба.
6. Анатомія скелету верхньої кінцівки.
7. Відділи кисті. Будова кісток кисті.
8. Анатомія скелету нижньої кінцівки.
9. Відділи стопи. Будова кісток стопи.
10. Анатомічна будова тазу: відділи, стінки, апертури.

### **Змістовий модуль 2. Анатомія черепа, у тому числі:**

1. Форми і типи черепа, його вікові і статеві особливості.
2. Сконева кістка. Будова лускатої, барабанної та кам'янистої частин. Барабанна порожнина.
3. Будова очниці, її стінки. Сполучення очниці.
4. Сконева і підсконева ямки, крилоподібно-піднебінна ямка. Межі, стінки та сполучення.
5. Склепіння черепа.
6. Середній і задній відділи зовнішньої основи черепа.
7. Будова основи черепа (передня, середня і задня черепні ямки). Будова порожнини носа, її стінки і сполучення. Приноскові пазухи.

### **Змістовий модуль 3. Атросиндесмологія, у тому числі:**

1. Класифікація з'єднань кісток. Будова суглоба (обов'язкові та допоміжні елементи).
2. Безперервні з'єднання кісток черепа. Вікові та статеві особливості черепа.
3. З'єднання хребетного стовпа. Атланта-потиличний суглоб.
4. З'єднання між першим і другим шийними хребцями.
5. З'єднання ребер із грудниною та хребцями. Класифікація ребер.
6. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки.
7. Хребетний стовп як ціле: відділи, вигини, рухи.
8. З'єднання кісток поясу верхньої кінцівки.
9. З'єднання кісток вільної верхньої кінцівки.
10. З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки.
11. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.
12. З'єднання кісток тазу. Статеві і вікові особливості будови таза. Розміри жіночого таза.
13. Стопа як ціле: склепіння, зв'язки стопи.

### **Змістовий модуль 4. Міологія, у тому числі:**

1. Будова м'яза як органа. Класифікації м'язів. Біомеханіка м'язової діяльності.
2. Анатомо – топографічна характеристика м'язів тулуба.
3. Анатомо - топографічна характеристика м'язів шиї. Області шиї.
4. Анатомо - топографічна характеристика м'язів голови.
5. Анатомо - топографічна характеристика м'язів верхньої кінцівки.
6. Анатомо - топографічна характеристика м'язів нижньої кінцівки.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

1. Осі і площини тіла людини. Топографічні лінії тулуба. Топографічні ділянки тіла людини.
2. Класифікація аномалій і вад розвитку.
3. Анатомічна і гістологічна будова кістки. Класифікація кісток.
4. Форми і типи черепа, його вікові і статеві особливості.
5. Класифікація з'єднань кісток. Будова суглоба (обов'язкові та допоміжні елементи).
6. Будова м'яза як органа. Класифікації м'язів. Біомеханіка м'язової діяльності.
7. Конституційні типи тіла людини
8. Анатомія скелета тулуба.
9. Анатомія скелету верхньої кінцівки.
10. Відділи кисті. Будова кісток кисті.
11. Анатомія скелету нижньої кінцівки.
12. Відділи стопи. Будова кісток стопи.
13. Анатомічна будова тазу: відділи, стінки, апертури.
14. Скренева кістка. Будова лускатої, барабанної та кам'янистої частин. Барабанна порожнина.
15. Будова очниці, її стінки. Сполучення очниці.
16. Скренева і підскренева ямки, крилоподібно-піднебінна ямка. Межі, стінки та сполучення.
17. Склепіння черепа.
18. Середній і задній відділи зовнішньої основи черепа.
19. Будова основи черепа (передня, середня і задня черепні ямки).
20. Будова порожнини носа, її стінки і сполучення. Приноскові пазухи.
21. З'єднання хребетного стовпа. Атланта-потиличний суглоб.
22. З'єднання між першим і другим шийними хребцями.
23. З'єднання ребер із грудиною та хребцями. Класифікація ребер.
24. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки.
25. Хребетний стовп як ціле: відділи, вигини, рухи.
26. Безперервні з'єднання кісток черепа. Вікові та статеві особливості черепа.
27. З'єднання кісток поясу верхньої кінцівки.
28. З'єднання кісток вільної верхньої кінцівки.
29. З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки.
30. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.
31. З'єднання кісток тазу. Статеві і вікові особливості будови таза. Розміри жіночого таза.
32. Стопа як ціле: склепіння, зтяжки стопи.
33. Анатомо-топографічна характеристика м'язів тулуба.
34. Анатомо-топографічна характеристика м'язів шиї. Ділянки шиї.
35. Анатомо-топографічна характеристика м'язів голови.
36. Анатомо-топографічна характеристика м'язів верхньої кінцівки.
37. Анатомо-топографічна характеристика м'язів нижньої кінцівки.

## Політика оцінювання

**Політика надавача освіти щодо здобувача освіти.** Політика курсу полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні навчального процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Курс передбачає постійну роботу здобувачів освіти в колективі. Середовище під час проведення лекційних та лабораторних робіт є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії.

Здобувачі освіти повинні не спізнюватися на заняття. Усі здобувачі освіти на лабораторних роботах відповідно до правил техніки безпеки мусять бути одягненими в білі халати. Перед початком заняття здобувачі освіти повинні вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо).

На кожному лабораторному занятті здобувачі освіти працюють із муляжами та натуральними препаратами. Здобувачі освіти повинні здійснювати попередню підготовку до лекційних та лабораторних занять згідно з переліком рекомендованої літератури. До початку курсу необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунок Microsoft Teams (Office 365) та One Note для проходження тестування та ознайомлення з матеріалами курсу. Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату.

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

В освітньому процесі застосовується дві шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала та 4- бальна шкала. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із нижче наведеними правилами.

У четвертому семестрі здобувачі освіти складають іспит (максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, на іспиті – 80 балів. Підсумковий бал формується як сума цих балів  $120+80= 200$  балів).

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному лабораторному занятті за 5-бальною шкалою . На кожному лабораторному занятті студент отримує три оцінки за цією шкалою: 1) за тестування, 2) за рівень володіння теоретичними знаннями та 3) за оволодіння практичними компетентностями під час виконання практичного завдання.

Тестування за технологією КРОК відбувається у системі Microsoft Office (Forms) і передбачає відповідь здобувача на 20 питань. Здобувач отримує 2 бали за 13 або 14 правильних відповідей, 3 бали - за 15 або 16 правильних

відповідей, 4 бали - за 17 або 18 правильних відповідей, 5 балів - за 19 або 20 правильних відповідей.

Рівень володіння теоретичними знаннями та оволодіння практичними компетентностями, які розглядаються на лекційних та лабораторних заняттях, а також вивчаються здобувачами самостійно, визначається за 4-бальною шкалою відповідно до підсумкових критеріїв, які зазначені нижче.

Оцінка за лабораторне заняття (тему) є середньою арифметичною оцінкою цих трьох видів активності здобувача за 4-бальною шкалою.

Сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей, які набути здобувачем у процесі навчання з кожної теми орієнтовно оцінюється за такими критеріями:

– 5 ("відмінно") – здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових джерел, логічно мислить і формує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

– 4 ("добре") – здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з джерел, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;

– 3 ("задовільно") – здобувач в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в рекомендованих джерелах, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у здобувача невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

– 2 ("незадовільно") – здобувач не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в джерелах, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Здобувач має отримати оцінку на кожному лабораторному занятті (тривалість заняття – 4 академічні години (2 пари)). У разі пропуску лабораторного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі на консультаціях за графіком відпрацювання лабораторних

занять, але не пізніше останнього тижня у відповідному семестрі. Якщо здобувач пропустив більше, ніж 3 практичні заняття, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у деканаті.

Відвідування занять здобувачами є обов'язковим та дає можливість отримати задекларовані у Галузевому стандарті спеціальності 222 Медицина та у освітній програмі «Медицина» загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) або може бути відпрацьоване на консультаціях відповідно до встановленого порядку.

У першому і другому семестрах формою підсумкового контролю є залік. Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні ОК становить 200 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 122 бали. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок за 4-бальною шкалою під час вивчення дисципліни впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного (далі – СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за 200-бальною шкалою таким чином:

Таблиця 1

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Не- достатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Залік виставляється за результатами поточної роботи здобувача за умови,

що здобувач виконав ті види навчальної роботи, які визначено цим силабусом. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 200 балів).

У випадку, якщо здобувач набрав менше, ніж **122 бали**, він складає **залік** під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 200. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

**Експрес-контроль проводиться на останньому лабораторному занятті з дисципліни у формі комп'ютерного тестування за технологією КРОК (тести формату А – одна правильна відповідь).** Вказаний експрес-контроль не входить до поточного чи підсумкового оцінювання, але визначає загальний рівень компетентностей, якими здобувач освіти повинен володіти при складанні Єдиного державного кваліфікаційного іспиту КРОК1. **Тест складається зі 100 тестів, які здобувачі освіти вирішують протягом 100 хвилин. Для допуску до іспиту здобувач освіти повинен набрати не менше 80 балів зі 100 (80% правильних відповідей). Якщо здобувач освіти не набирає необхідних балів, він повинен скласти тест за погодженим графіком до іспиту повторно до того часу, поки не досягне необхідного прохідного мінімуму – 80 балів.**

У разі переходу на дистанційне навчання викладання курсу відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Office 365 відповідно до [Положення про дистанційне навчання та додаткових розпоряджень ректорату](#).

**Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувачу необхідно дотримуватися морально-етичних правил: не пропускати аудиторних занять (у разі пропуску – причину підтвердити документально); не привласнювати чужу інтелектуальну працю; у разі цитування наукових праць, методичних розробок, результатів досліджень, таблиць та ін. необхідно вказувати посилання на першоджерело.

Викладач і здобувач мають дотримуватись [ст. 42 Закону України «Про освіту»](#). Усі здобувачі освіти повинні ознайомитись із основними положеннями [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#) та [Ініціативою академічної доброчесності та якості освіти – Academic IQ](#).



**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, здобувач повністю відпрацьовує тему лабораторного заняття в присутності лаборанта та чергового викладача, що включає всі види активності здобувача та всі види його оцінювання, передбачені цим силабусом. День та години відпрацювання визначаються графіком консультацій, який оприлюднюється.

У випадку невиконання та не відпрацювання лабораторних робіт студент не допускається до підсумкового контролю та його підсумковий бал за поточний семестр не визначається.

Терміни проведення заліку та іспиту, а також терміни ліквідації академічної заборгованості визначаються [розкладом екзаменаційної сесії](#). У разі не складання іспиту, студент може перездати його двічі.

У відомості, індивідуальному навчальному плані (заліковій книжці) здобувача освіти записується підсумкова кількість балів за залік або екзамен.

**Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів,  
де формою контролю є залік**

<b>Оцінка в балах</b>	<b>Лінгвістична оцінка</b>
170–200	<b>Зараховано</b>
150–169	
140–149	
130–139	
122–129	
1–121	<b>Незараховано</b> (необхідне перескладання)

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

### *Основна література:*

1. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший / за ред. проф. В.Г. Ковешнікова. Львів: Магнолія, 2021. 328 с.
2. Анатомія людини. У трьох томах. Том другий / за ред. проф. В.Г. Ковешнікова. Львів: Магнолія, 2021. 260 с.
3. Анатомія людини. У трьох томах. Том третій / за ред. проф. В.Г. Ковешнікова. Львів: Магнолія, 2021. 400 с.
4. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов. Вінниця : Нова книга, 2019. 368 с.; Том другий / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов. Вінниця : Нова книга, 2019. 456 с.; Том третій / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов. Вінниця : Нова книга, 2019. 376 с.
5. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. Львів: Наутілус, 2004. 592 с.
6. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2-х томах. Том 1 / за ред. Р. Путца, Р. Пабста. Київ: Український медичний вісник, 2009. 416 с.
7. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2-х томах. Том 2 / за ред. Р. Путца, Р. Пабста. Київ: Український медичний вісник, 2009. 398 с.
8. Human Anatomy. In three volumes. Volume 1 / edited by V.H.Koveshnikov. Lviv: Magnolia, 2021. 328 p.; Volume 2 / edited by V.H.Koveshnikov. Lviv: Magnolia, 2021. 212 p.; Volume 3 / edited by V.H.Koveshnikov. Lviv: Magnolia, 2021. 356 p.
9. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Бранюк С. В. Нервова та ендокринна система. Органи чуття. Питання інтеграції системи організму: Навчальний посібник. / Луцьк: Вежа-Друк, 2023. 284 с. *(Потокол №7, від 25.05.23 р.)*
10. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 292 с.
11. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Бранюк С. В. Нервова та ендокринна система. Органи чуття. Питання інтеграції системи організму : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 284 с.
12. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В. Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу : навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2024. 308 с. *(13,55 авт.арк. 3,38 авт аркуші на 1 автора)*

### *Допоміжна література:*

1. Анатомія людини з клінічним аспектом / Я.І. Федонюк, В.Г. Ковешніков, В.С. Пикалюк та ін. Тернопіль: Богдан, 2009. 920 с.
2. Міжнародна анатомічна номенклатура. Український стандарт: навчальний посібник для вузів / Відп. ред. І.І. Бобрик, В.Г. Ковешніков. Київ: Здоров'я, 2001. 328 с.
3. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підр для студ. вищ. навч. закл. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2010. 902 с.
4. Нервова система. Органи чуття: навчальний посібник / За ред. проф. В.З. Сікори. Суми: Вид-во СумДУ, 2008. 124 с.
5. Опорно-руховий апарат: навчальний посібник / В.Г. Ковешніков, В.З. Сікора, В.С. Пикалюк та ін.; за заг. ред. проф. В.З. Сікори. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 154 с.
6. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату: Навчально-методичний посібник. Луцьк: ФОП Іванюк В.П., 2022. 298 с.
7. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В. Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу: Навчально-методичний посібник. Луцьк: ФОП Іванюк В.П., 2022. 300 с.
8. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Бранюк С. Нервова та ендокринна система. Органи чуття. Питання інтеграції системи організму: Навчально-методичний посібник. Луцьк: ФОП Іванюк В.П., 2022. 274 с.
9. Спланхнологія. Серцево-судинна система: навчальний посібник / В.Г. Ковешніков, В.З. Сікора, В.С. Пикалюк та ін.; за заг. ред. проф. В.З. Сікори. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 134 с.
10. Черкасов В.Г. Анатомія людини: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV р. акр. / В.Г. Черкасов, С.Ю. Кравчук. Вінниця: Нова книга, 2011. 640 с.
11. Свиридов О.І. Анатомія людини : Київ: Вища школа, 2000. 399 с.

#### ***Інтернет-ресурси:***

1. Збірник 3D атласів з анатомії людини.

[URL:https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/](https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/).

2. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Бранюк С.В. Нервова та ендокринна системи. органи чуття. Питання інтеграції систем організму. Навчально- методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю Медицина.[URL:](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18440/1/endokr_systema.pdf)

[https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18440/1/endokr\\_systema.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18440/1/endokr_systema.pdf)

3. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В., Апончук Л.С. Анатомія опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю “Медицина”. [URL:](https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713)

<https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713>

4. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В. Спланхнологія. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю Медицина. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18715/1/splanholohiia.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18715/1/splanholohiia.pdf)

5. Пикалюк В.С., Лавринюк В.Є., Шевчук Т.Я., Шварц Л.О., Коржик О.В., Бранюк С.В. Анатомія серцево-судинної системи. органи імуногенезу. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю Медицина. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18714/1/anatom\\_sercsud.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/18714/1/anatom_sercsud.pdf)

6. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. [URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/](https://evnuir.vnu.edu.ua/)

13. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок-1: website. [URL: https://www.testcentr.org.ua/uk/](https://www.testcentr.org.ua/uk/)

## ЗМІСТ

Правила користування лабораторним зошитом.....	3
Структура курсу.....	4
Тематика лабораторних робіт.....	6
<i>Лабораторна робота № 1</i> Вступ в анатомію людини. Анатомічна номенклатура. Осі та площини тіла людини. Ембріогенез та вікова періодизація людини. Класифікація аномалій.....	7
<i>Лабораторна робота №2</i> Скелет, його відділи. Кістка як орган: анатомічна, гістологічна та хімічна будова. Загальні ознаки хребців. Шийні, грудні, поперекові хребці. Крижова кістка, куприк. ....	15
<i>Лабораторна робота №3</i> Ребра, груднина, грудна клітка. Типи грудної клітки.....	22
<i>Лабораторна робота №4</i> Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток поясу та плеча.....	25
<i>Лабораторна робота №5</i> Кістки верхньої кінцівки. Будова кісток передпліччя та кисті. ....	28
<i>Лабораторна робота №6</i> Кістки нижньої кінцівки. Будова кісток поясу нижньої кінцівки та стегна.....	31
<i>Лабораторна робота №7</i> Кістки нижньої кінцівки. Будова гомілки та стопи. ....	37
<i>Лабораторна робота №8</i> Підсумкове заняття з анатомії скелета.....	38
<i>Лабораторна робота №9</i> Череп в цілому. Лобова, тім'яна, потилична кістки.....	41
<i>Лабораторна робота №10</i> Клиноподібна, решітчаста кістки.....	46
<i>Лабораторна робота №11</i> Скронева кістка. Канали скроневої кістки. Барабанна порожнина.....	48
<i>Лабораторна робота №12</i> Кістки лицевого черепа. ....	53
<i>Лабораторна робота №13-14</i> Очна ямка, кісткова носова порожнина. Скронева, підскронева, крилопіднебінна ямки.....	59
<i>Лабораторна робота №15</i> Склепіння та основа черепа.....	62
<i>Лабораторна робота №16</i> Підсумкове заняття з анатомії черепа.....	67

<i>Лабораторна робота №17</i> Загальна артрологія. Хребтовий стовп. З'єднання хребців.....	70
<i>Лабораторна робота №18</i> З'єднання ребер з хребцями та грудниною. Грудна клітка.....	74
<i>Лабораторна робота №19.</i> З'єднання кісток черепа. Нижньощелепний суглоб. Вікові та статеві особливості.....	78
<i>Лабораторна робота №20</i> З'єднання кісток верхньої кінцівки. Суглоби поясу та плеча, передпліччя та кисті.....	82
<i>Лабораторна робота №21</i> З'єднання кісток поясу нижньої кінцівки, кульшовий суглоб. Таз в цілому. ....	88
<i>Лабораторна робота №22</i> З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки. ....	92
<i>Лабораторна робота №23</i> Підсумкове заняття з артросиндесмології.....	98
<i>Лабораторна робота №24</i> Вступ в міологію. М'язи і фасції спини .....	101
<i>Лабораторна робота №25</i> М'язи і фасції грудей. Діафрагма. Топографічні утворення грудної клітки.....	107
<i>Лабораторна робота №26</i> М'язи і фасції живота. Ділянки передньої стінки живота. Піхва прямого м'яза живота. Пахвинний канал. Топографічні лінії живота.....	111
<i>Лабораторна робота №27-28</i> М'язи і фасції голови та шиї. Топографія голови та шиї.....	116
<i>Лабораторна робота №29</i> М'язи верхньої кінцівки. Фасції і топографія верхньої кінцівки.....	121
<i>Лабораторна робота №30-31</i> М'язи нижньої кінцівки. Фасції і топографія нижньої кінцівки.....	127
<i>Лабораторна робота №32</i> Підсумкове заняття з міології.....	135
ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙ.....	138
КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ.....	139
Завдання для самостійного опрацювання.....	149
РЕКОМЕНДОВАНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....	154
Політика оцінювання.....	156
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ.....	160

## АНАТОМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ

Загальна анатомічна термінологія		
Латинська мова	Українська мова	Англійська мова
Anatomia	Анатомія	Anatomy
Skeletotopia	Скелетотопія	Skeletotomy
Holotopia	Голотопія	Holotomy
Syntopia	Синтопія	Syntomy
Organismus	Організм	Organism
Cellula	Клітина	Cell
Nucleus	Ядро	Nucleus
Brevis	Короткий	Short
Longus	Довгий	Long
Anterior, ventralis	Передній	Front
Posterior, dorsalis	Задній	Back
Dexter	Правий	Right
Sinister	Лівий	Left
Superior	Верхній	Upper
Inferior	Нижній	Lower
Medialis	Медіальний	Medial
Medianus	Серединний	Median
Lateralis	Латеральний, бічний	Lateral
Intermedius	Проміжний	Intermediate
Medius	Середній	Middle
Externus	Зовнішній	External
Internus	Внутрішній	Internal
Superficialis	Поверхневий	Superficial
Profundus	Глибокий	Deep
Rectus	Прямий	Straight
Transversus	Поперечний	Transverse
Obliquus	Косий	Oblique
Magnus, major	Великий	Big, large
Parvus, minor	Малий	Small, little
Communis	Загальний	Common
Proximalis	Проксимальний	Proximal
Distalis	Дистальний	Distal
Cranialis	Головний	Cranial
Caudalis	Хвостовий	Caudal
Frontalis	Лобовий, фронтальний	Frontal
Sagittalis	Сагітальний	Sagittal
Horisontalis	Горизонтальний	Horisontal
Verticalis	Вертикальний	Vertical
Coronalis	Вінцевий	Coronal
Occipitalis	Потиличний	Occipital
Longitudinalis	Довгастий	Longitudinal
Accessorius	Додатковий	Additional, accessory
Apicalis	Верхівковий	Apical

Axialis	Осьовий	Axial
Centralis	Центральний	Central
Palmaris	Долонний	Palmar
Plantaris	Підошовний	Plantar
Flexor	Згинач	Flexor
Extensor	Розгинач	Extensor
Pronator	Пронатор	Pronator
Supinator	Супінатор	Supinator
Simplex	Простий	Simple
Complex	Комплексний	Complex
Compositus	Складний	Compound
Combinatum	Комбінований	Combine
Plana	Плоский	Flat, plane
Compactus	Щільний	Thick, solid
Spongiosus	Губчастий	Porous, spongy
Corpus	Тіло	Body
Tuberculum	Горбок	Tubercle
Fovea, fossa	Ямка	Pit
Fissura	Щілина	Slit, cleft
Incisura	Вирізка	Notch
Linea	Лінія	Line
Spina	Ость	Spine
Crista	Гребінь	Crest, ridge
Pars	Частина	Part
Sulcus	Борозна	Groove
Lamina	Пластинка	Plate
Arcus	Дуга	Arch
Margo	Край	Edge, border
Angulus	Кут	Angle
Canalis	Канал	Canal
Ramus	Гілка	Branch
Paries	Стінка	Wall
Basis	Основа	Base
Diaphysis	Діафіз	Diaphysis
Metaphysis	Метафаз	Metaphysis
Epiphysis	Епіфіз	Epiphysis
Substantia	Речовина	Matter, substance
Cavum	Порожнина	Cavity
Impressio	Вдавнення, втиснення	Impression
Processus	Відросток	Extension, process
Sutura	Шов	Suture
Apertura	Отвір	Aperture
Extremitas	Кінець	End
Lobus	Частка	Lobe
Regio	Ділянка	Region
Trigonum	Трикутник	Triangle
Tunica	Оболонка	Coat, membrane
Planum	Площина	Plane



Axis	Ось, вісь	Axis
<b>Частини та відділи тіла людини</b>		
Caput	Голова	Head
Collum, cervix	Шия	Neck
Truncus	Стовп, тулуб	Trunk
Membrum	Кінцівка	Limb
Facies	Обличчя, лице	Face
Cranium	Череп	Skull
Os frontale	Лобова кістка	Frontal bone
Os parietale	Тім'яна кістка	Parietal bone
Os occipitale	Потилична кістка	Occipital bone
Os sphenoidale	Клиноподібна кістка	Sphenoid bone
Os ethmoidale	Гратчаста кістка	Ethmoid bone
Os temporale	Скронева кістка	Temporal bone
Maxilla	Верхня щелепа	Upper jaw
Mandibula	Нижня щелепа	Lower jaw
Os zygomaticum	Вилична кістка	Zygomatic bone
Os lacrimale	Слізна кістка	Lacrimal bone
Os nasale	Носова кістка	Nasal bone
Os palatinum	Піднебінна кістка	Palatine bone
Concha nasalis inferior	Нижня носова раковина	Inferior nasal concha
Vomer	Леміш	Vomer
Os hyoideum	Під'язикова кістка	Hyoid bone
Oculus	Око	Eye
Nasus	Ніс	Nose
Auris	Вухо	Ear
Oris	Рот	Mouth
Pectus	Груди	Chest
Abdomen	Живіт	Belly
Dorsum	Спина	Back
Brachium	Плече	Upper arm
Humerus	Плечова кістка	Humerus, humer. bone
Antebrachium	Передпліччя	Forearm
Radius	Променева кістка	Spoke-bone
Ulna	Ліктьова кістка	Ulnar bone
Manus	Кисть	Hand
Carpus	Зап'ясток	Wrist
Metacarpus	П'ясток	Metacarpus
Digitus	Палець	Finger, toe
Femur	Стегно	Thigh
Genu	Коліно	Knee
Patella	Надколінок	Knee-cap
Crus	Гомілка	Lower leg
Fibula	Малогомілкова кістка	Splint-bone
Tibia	Великогомілкова кістка	Shin-bone
Pes	Стопа	Foot
Tarsus	Передплесно	Tarsus
Metatarsus	Плесно	Metatarsus

Columna vertebralis	Хребетний стовп	Vertebral column
Clavicula	Ключиця	Clavicle, collar-bone
Thorax	Грудна клітка	Chest
Sternum	Груднина	Breast bone, sternum
Vertebra	Хребець	Vertebra
Cervicalis	Шийний	Cervical
Thoracicus	Грудний	Thoracic
Lumbalis	Поперековий	Lumbar
Sacralis	Крижовий	Sacral
Coccygeus	Куприковий	Coccygeal
Costa	Рebro	Rib
Pelvis	Таз	Pelvis
<b>Деякі органи людини</b>		
Lingua	Язик	Tongue
Glandula	Залоза	Gland
Dens	Зуб	Tooth
Pharynx	Глотка	Pharynx
Esophagus	Стравохід	Gullet, oesophagus
Gaster, ventriculus	Шлунок	Stomach
Intestinum	Кишечник	Intestine
Hepar	Печінка	Liver
Pancreas	Підшлункова залоза	Pancreas
Ductus	Протока	Duct
Larynx	Гортань	Larynx
Trachea	Трахея	Trachea
Pulmo	Легеня	Lung
Ren	Нирка	Kidney
Testis	Ячко	Testicle
Penis	Статевий член, прутень	Penis
Scrotum	Мошонка, калитка	Scrotum
Ovarium	Ячник	Ovary
Uterus	Матка	Uterus; womb
Vagina	Піхва, вагіна	Vagina
Vesica	Міхур	Bladder
Cor	Серце	Heart
Aorta	Аорта	Aorta
Encephalon	Головний мозок	Brain
Medullaspinalis	Спинний мозок	Spinalcord
Organum olfactorium	Орган нюху	Olfactory organ
Organum gustus	Орган смаку	Organ of taste
Organum vestibulocochlearis	Присінково-завитковий орган	Vestibulocochl. organ
Cutis	Шкіра	Skin

**Василь Пикалюк**

**Людмила Шварц**

**Ірина Цуманець**

**Тетяна Шевчук**

**Людмила Апончук**

## **Анатомія опорно – рухового апарату**

**лабораторний зошит**

**НАВЧАЛЬНО - МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

**до лабораторних занять студентів  
галузі знань 22 Охорона здоров'я,  
спеціальності 222 Медицина  
освітньої програми Медицина**

