

Лекція №5

з курсу «Анатомія людини»

на тему:

«КІСТКИ ТА З'ЄДНАННЯ ЧЕРЕПА»

**Викладач курсу: доцент кафедри
фізіології, імунології і біохімії
з курсом цивільного захисту
та медицини**

Григорова Наталя Володимирівна

ПЛАН

- 1. Відділи черепа та кістки, які їх складають.**
- 2. Будова кісток мозкового черепа.**
- 3. Будова кісток лицевого черепа.**
- 4. Ямки черепа.**
- 5. З'єднання кісток черепа.**
- 6. Розвиток черепа, його вікові, індивідуальні та статеві відмінності.**

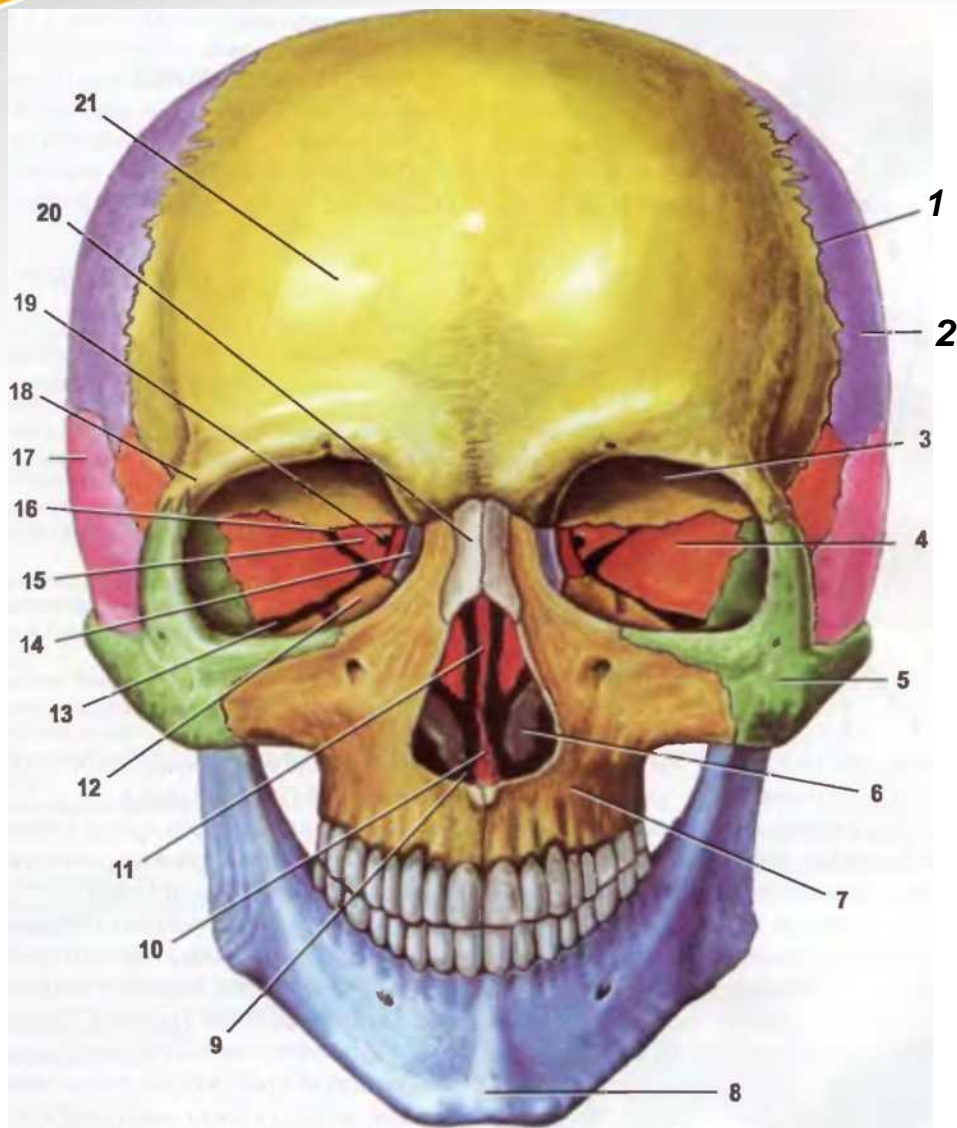
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. **Анатомія людини : у 3 т. / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін, Я.І. Федонюк; За ред.: А.С. Головацького, В.Г. Черкасова. Ювіл. вид. до 165-річчя Нац. мед. ун-ту ім. О.О. Богомольця. Вінниця : Нова книга, 2006. Т. 1. 365 с.**
2. **Анатомія людини : у 3 т. / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін, А.І. Парахін, О.І. Ковальчук; за ред. А.С. Головацького, В.Г. Черкасова. 5-е вид., доопрац. Вінниця : Нова книга., 2016. Т. 1. 364 с.**
3. **Анатомія людини : у 3 т. / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін, А.І. Парахін, О.І. Ковальчук; за ред. В.Г. Черкасова, А.С. Головацького. Вид. 3-є доопрац. Вінниця : Нова книга, 2015. Т. 2. 455 с.**
4. **Анатомія людини у запитаннях та відповідях (опорно-руховий апарат) : В 2 т. / Федонюк Я.І., Сікора В.З., Козлов В.О., Білик Л.С., Микула Н.Х. та ін.; За ред. Я.І. Федонюка. Т. : Укрмедкнига, 2002. Т.1 : Запитання і відповіді з теоретичної частини. 2002. 811 с.**
5. **Анатомія людини / В.Г. Черкасов, Т.В. Хмара, Б.Г. Макар, Д.В. Проняєв. Чернівці : Медун-т, 2012. 461 с.**
6. **Аносов І. П. Анатомія людини / І.П. Аносов, В.Х. Хоматов, Т.І. Станішевська. – К. : Твім інтер, 2006. 299 с.**
7. **Головацький А. С. Анатомія людини : у 3 т. / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін; за ред. А.С. Головацького, В.Г. Черкасова. - Вид. 2-ге, доопрац. Вінниця : Нова книга, 2010. Т. 1. 2010. 365 с.**
8. **Коляденко Г.І. Анатомія людини / Г.І.Коляденко. К.: Либідь, 2014. 384 с.**
9. **Музика Ф. В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб. Л. : ЛДУФК, 2014. 359 с.**

1. Відділи черепа та кістки, які їх складають

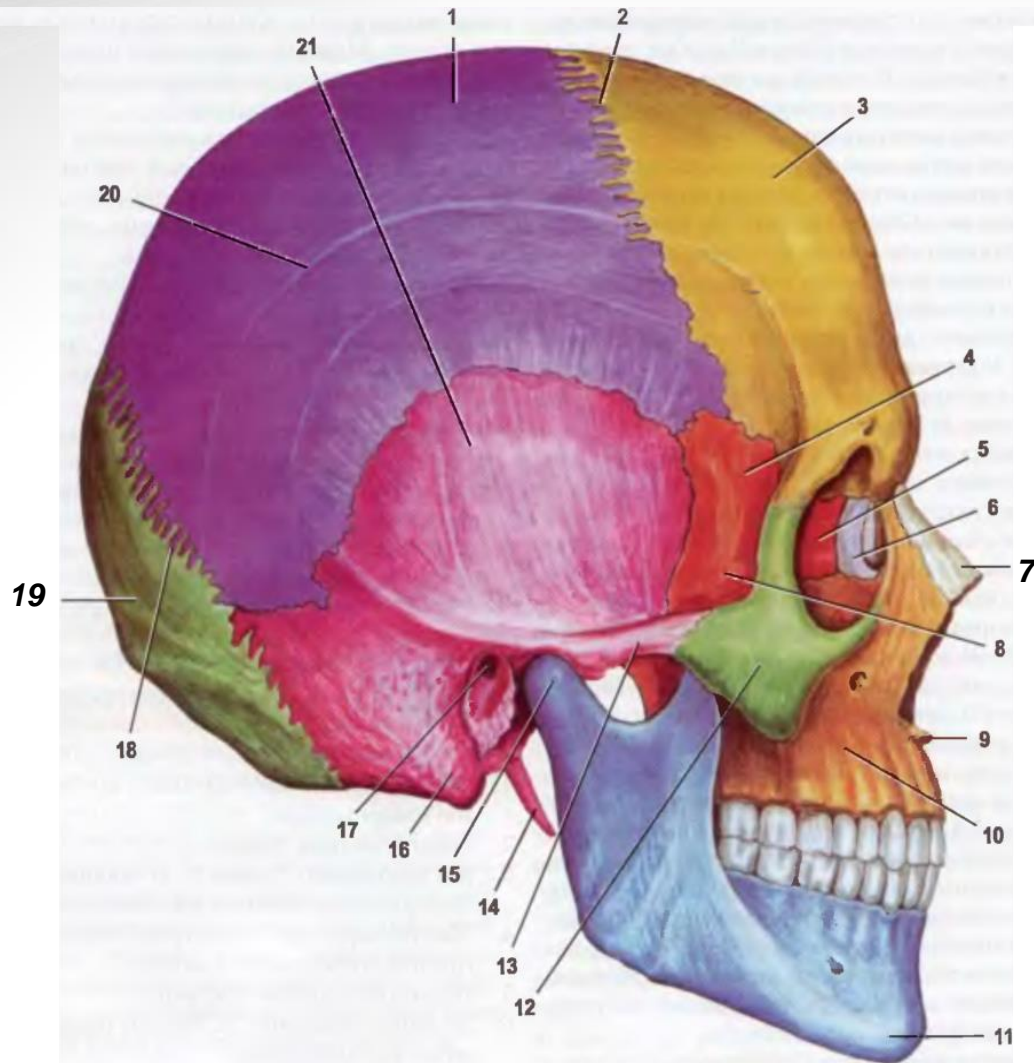
Скелет голови (череп) (*cranium*) поділяють на мозковий і лицевий відділи. У мозковому відділі черепа містяться головний мозок, а також органи чуття (зору, нюху, слуху). Кістки лиця є опорою для початкових відділів травного апарату та органів дихання. У людини мозковий відділ черепа значно більший, ніж лицевий, що пов'язано з прогресивним збільшенням головного мозку і з меншим навантаженням на жувальний апарат. До складу **мозкового черепа** входять 8 кісток: 4 парні (тім'яні, скроневі) та 4 непарні (лобова, потилична, клиноподібна, решітчаста). **Лицевий череп** утворюють 15 кісток, з яких 12 – парні (верхня щелепа, піднебінна кістка, вилична кістка, слізна кістка, носова кістка, нижня носова раковина) і 3 кістки непарні (нижня щелепа, леміш, під'язикова кістка).

Верхня частина мозкового черепа зветься склепінням, нижня – основою. **Склепіння черепа** складають двітім'яні кістки, луска лобової, потиличної і скроневих кісток. До **основи черепа** належать клиноподібна, інші, крім лускової, частини лобової, потиличної, скроневих кісток.



Череп людини (вигляд спереду):

1 - вінцевий шов; 2 - тім'яна кістка;
 3 - очноямкова частина лобової кістки; 4 - очноямкова поверхня великого крила клиноподібної кістки; 5 - вилична кістка;
 6 - нижня носова раковина;
 7- верхня щелепа; 8 - підборідна гобистість нижньої щелепи;
 9 - кісткова носова порожнина;
 10-леміш; 11- перпендикулярна пластинка решітчастої кістки;
 12-очноямкова поверхня тіла верхньої щелепи; 13 - нижня очноямкова щілина; 14 - слізна кістка; 15-очноямкова пластинка решітчастої кістки; 16 - верхня очноямкова щілина; 17-лускова частина скроневої кістки;
 18- виличний відросток лобової кістки; 19 - зоровий канал;
 20 - носова кістка; 21 - лобовий бугор.



Череп людини (вигляд збоку):

1- тім'яна кістка; 2 - вінцевий шов; 3 - лобовий бугор;
 4 - скронева поверхня великого крила клиноподібної кістки;
 5 - очноямкова пластинка решітчастої кістки; 6 - слізна кістка; 7 - носова кістка;
 8 - скронева ямка; 9 - передня носова ость; 10- тіло верхньої щелепи; 11 - нижня щелепа;
 12- вилична кістка; 13- вилична дуга; 14 - шилоподібний відросток; 15- виростковий відросток нижньої щелепи;
 16 - соскоподібний відросток скроневої кістки; 17- зовнішній слуховий отвір; 18 - ламбдоподібний шов; 19 - потилична луска; 20 - верхня скронева лінія; 21 - лускова частина скроневої кістки.

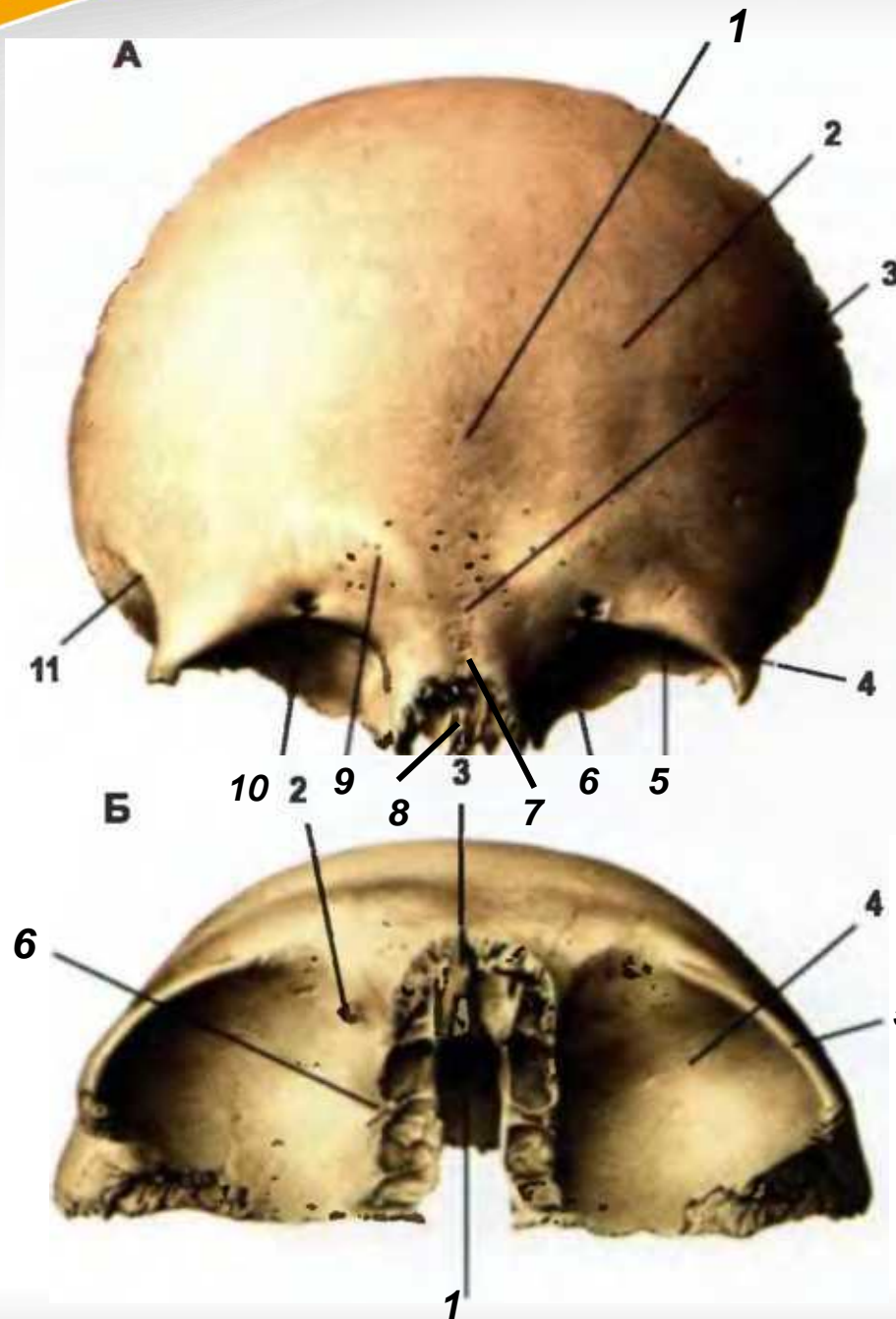
2. Будова кісток мозкового черепа

Лобова кістка (*os frontale*) належить до повітроносних. Вона має луску, дві очноямкові частини та носову частину, або тіло.

У **лусці** розрізняють лобові бугри, надбрівні дуги, надперенісся, борозну верхньої стрілоподібної (сагітальної) пазухи, лобову пазуху, виличні відростки.

Очноямкові частини мають надочноямковий край, надочноямкові отвори (вирізки), очноямкові поверхні, решітчасту вирізку, парні блокову ямку та ямку слізної залози, пальцеподібні втиснення, лобовий гребінь.

У **носовій частині** є повітроносна порожнина.



Лобова кістка.

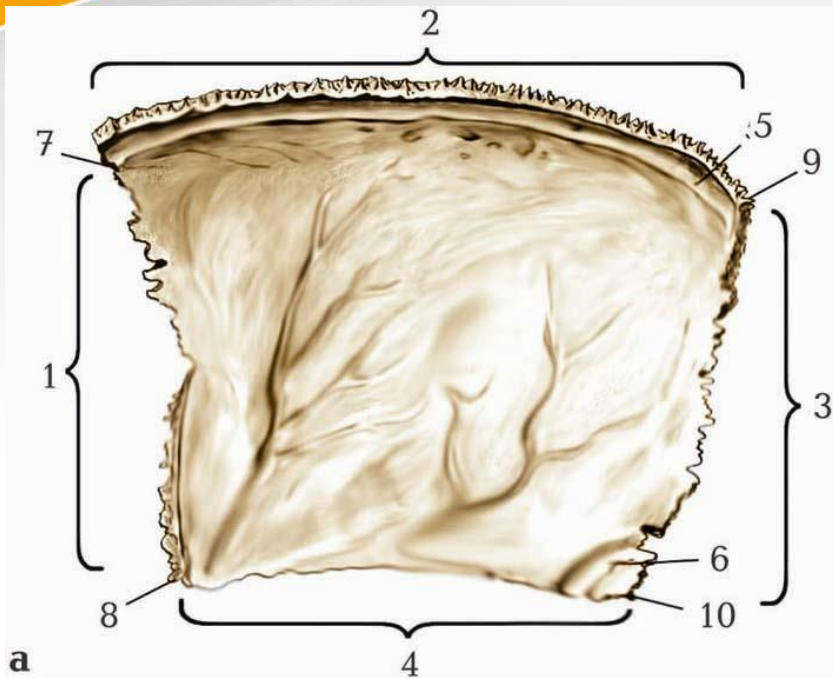
А - вигляд спереду:

- 1 - лобова луска; 2- лобовий бугор; 3 - надперенісся;
- 4 - виличний відросток;
- 5 - надочнямковий край;
- 6 - лобова вирізка;
- 7 - носова частина;
- 8 - носова ость;
- 9 - надбрівна дуга;
- 10 - надочнямковий отвір;
- 11 - скронева лінія.

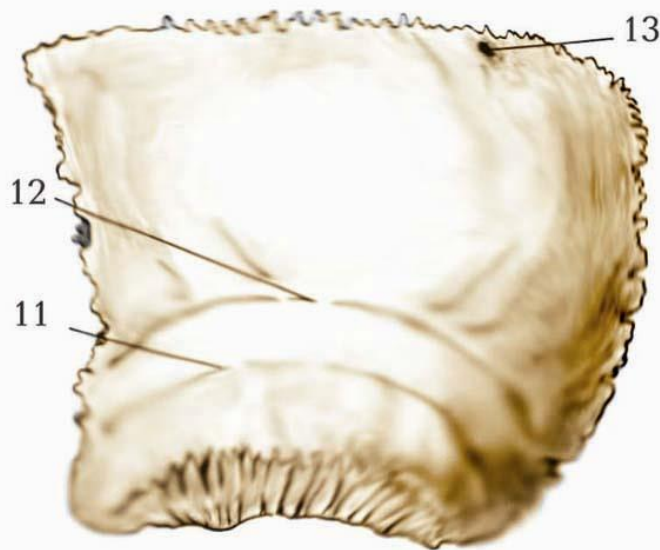
Б - вигляд знизу:

- 1 - передній решітчастий отвір; 2 - блокова ямка;
- 3 - носова ость;
- 4 - очнямкова поверхня;
- 5 - надочнямковий край;
- 6 - решітчаста вирізка.

Тім'яна кістка (*os parietale*) належить до плоских. Має **дві поверхні** (зовнішню та внутрішню), **чотири краї** (лобовий, потиличний, стрілоподібний, лускоподібний), **чотири кути** (лобовий, потиличний, клиноподібний, соскоподібний). На зовнішній поверхні виступає тім'яний горб.



а



б

Тім'яна кістка

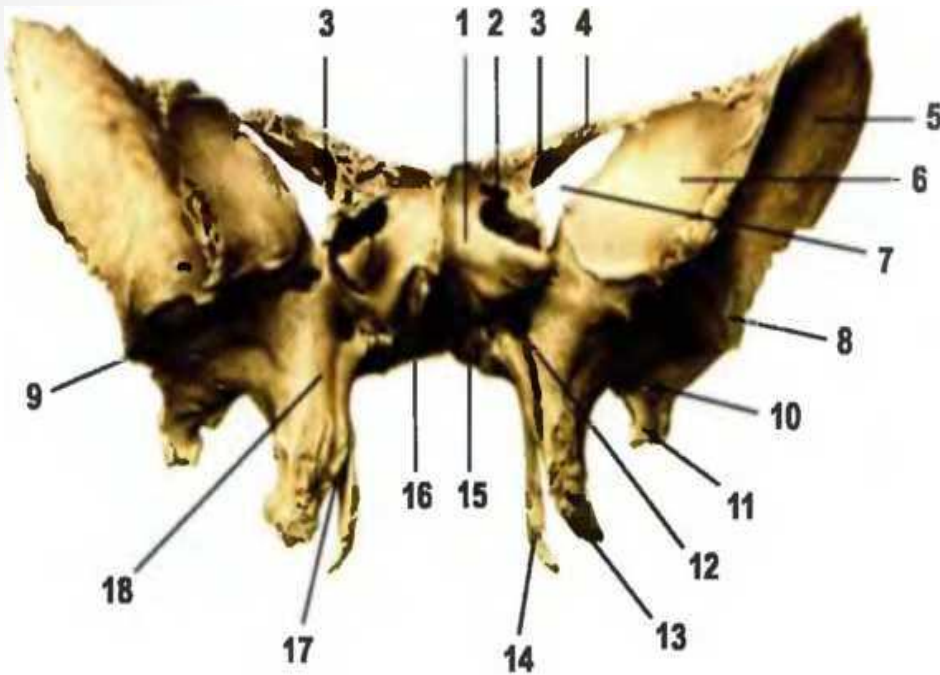
(а - внутрішня поверхня;
б - зовнішня поверхня):

- 1 – лобовий край;
- 2 – сагітальний край;
- 3 – потиличний край;
- 4 – лускоподібний край;
- 5 – борозна верхньої сагітальної пазухи;
- 6 – борозна сигмоподібної пазухи;
- 7 – лобовий кут;
- 8 – клиноподібний кут;
- 9 - потиличний кут;
- 10 – соскоподібний кут;
- 11 – нижня скронева лінія;
- 12 – верхня скронева лінія;
- 13 - тім'яний отвір.

Клиноподібна кістка (*os sphenoidale*) належить до повітроносних. Вона складається з **тіла**, **великих** і **малих крил**, **крилоподібних відростків**. На тілі розрізняють отвори, повітроносні порожнини, турецьке сідло, горбок сідла, **гіпофізарну ямку**, спинку сідла, зоровий канал, на великих крилах – круглий, овальний, остистий отвори, на крилоподібних відростках – бічну та медіальну пластинку, крилоподібну ямку, крилоподібний канал. Між малими та великими крилами є верхня очноямкова щілина.

Клиноподібна кістка.

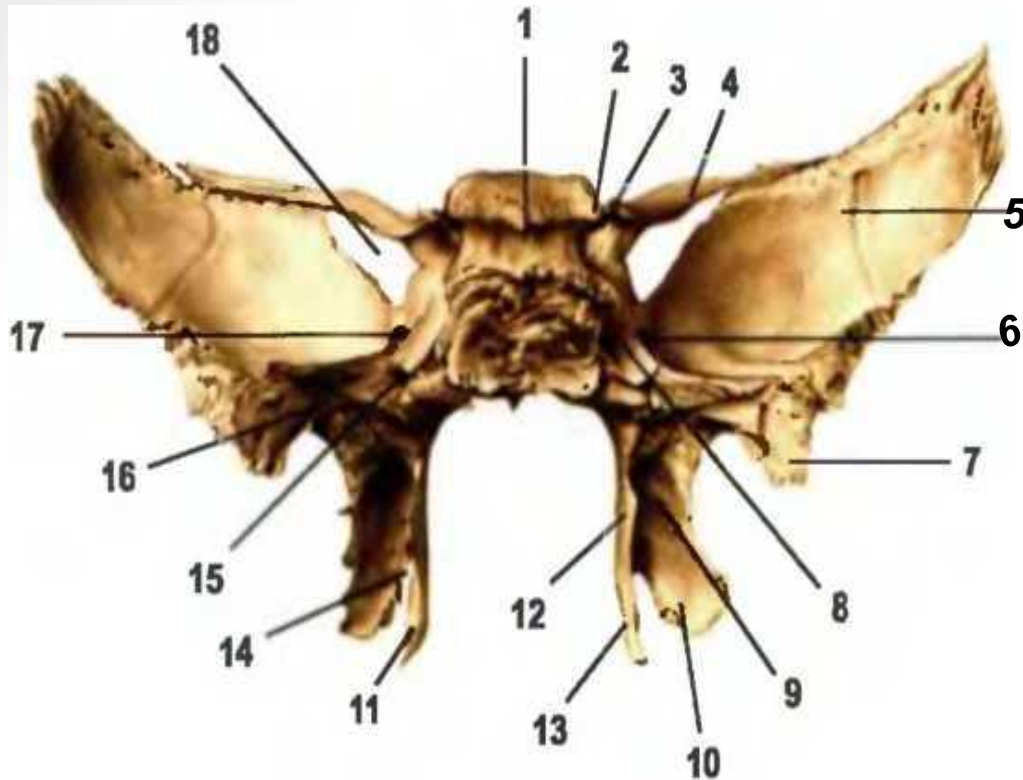
А – вигляд спереду:



- 1 - тіло клиноподібної кістки;
- 2 - отвір клиноподібної пазухи;
- 3 - зоровий канал;
- 4 - мале крило; 5 - скронева поверхня великого крила;
- 6 - очноямкова поверхня великого крила; 7- верхня очноямкова щілина;
- 8 - підскроневий гребінь;
- 9 - круглий отвір; 10 - овальний отвір; 11 - ость клиноподібної кістки; 12 - крилоподібний канал;
- 13 - бічна пластинка крилоподібного відростка;
- 14 - присередня пластинка крилоподібного відростка;
- 15 - піхвовий відросток;
- 16 – клиноподібний дзьоб;
- 17 - крилоподібна вирізка;
- 18 - верхньощелепна поверхня великого крила.

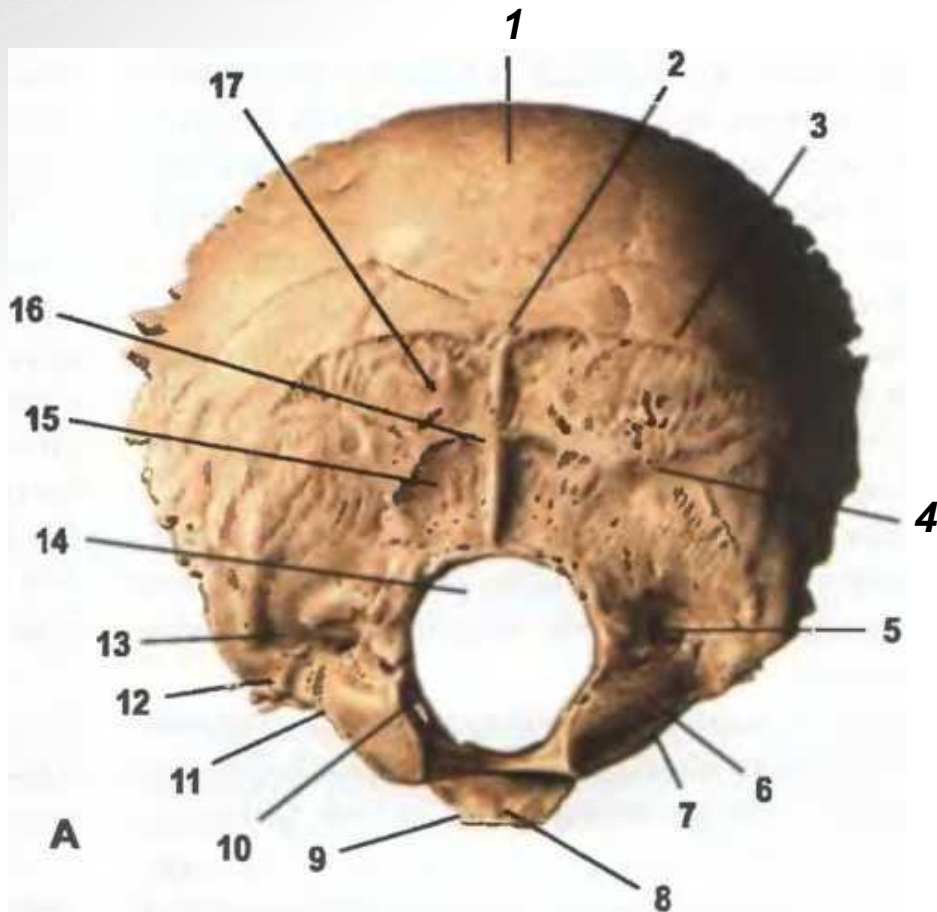
Клиноподібна кістка.

А - вигляд ззаду:



1- тіло клиноподібної кістки; 2 - зоровий канал; 3 - передній нахилений відросток; 4 - мале крило; 5 - велике крило (мозкова поверхня); 6 - овальний отвір; 7 - ость клиноподібної кістки; 8 - сонна борозна; 9 - човноподібна ямка (крилоподібного відростка); 10 - бічна пластинка крилоподібного відростка; 11 - борозна крилоподібного гачка; 12- присередня пластинка крилоподібного відростка; 13 - крилоподібний гачок; 14 - крилоподібна вирізка; 15 - крилоподібний канал; 16 - борозна слухової труби; 17 - круглий отвір; 18 - верхня очноямкова щілина.

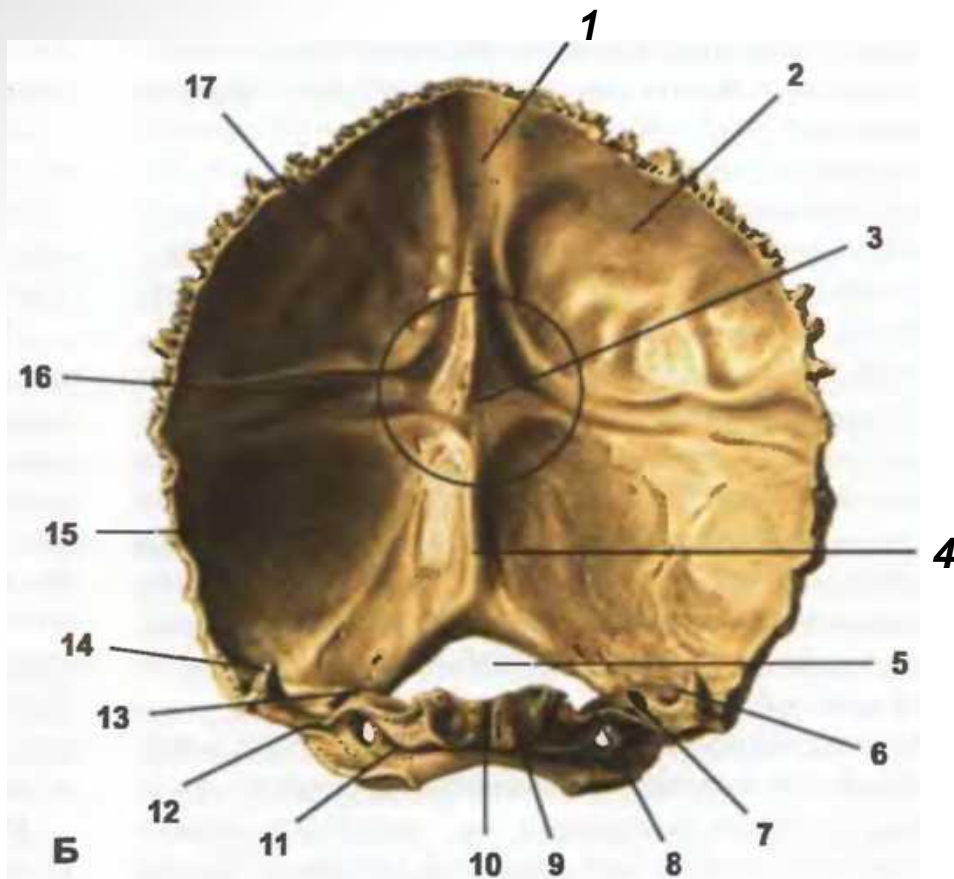
Потилична кістка (*os occipitale*) складається з чотирьох частин: основної, двох бічних і луски, що обмежують великий потиличний отвір. **Основна частина**, або **схил**, містить глотковий горбок. На зовнішній поверхні **луски** є зовнішня потилична горбистість, зовнішній потиличний гребінь, верхні та нижні вийні лінії, а на внутрішній (мозковій) поверхні – внутрішній потиличний виступ, хрестоподібне підвищення, що складається з борозни верхньої сагітальної пазухи, внутрішнього потиличного гребеня, борозни поперечної пазухи. **Бічні частини** мають потиличні виростки, яремні вирізки, яремні відростки, яремні горбки, під'язикові канали, борозни сигмоподібної пазухи.



Потилична кістка.

А - вигляд ззовні (ззаду):

- 1 - найвища каркова лінія;
- 2 - зовнішній потиличний виступ;
- 3 – верхня вийна лінія;
- 4 - нижня вийна лінія;
- 5 - виростковий канал;
- 6 - потиличний виросток;
- 7 - внутрішньояремний відросток;
- 8 - глотковий горбок; 9 - основна частина; 10 - бічна частина;
- 11 - яремна вирізка; 12 - яремний відросток; 13 - виросткова ямка;
- 14 - великий потиличний отвір;
- 15 - потилична площа;
- 16 - зовнішній потиличний гребінь;
- 17 - потилична луска.



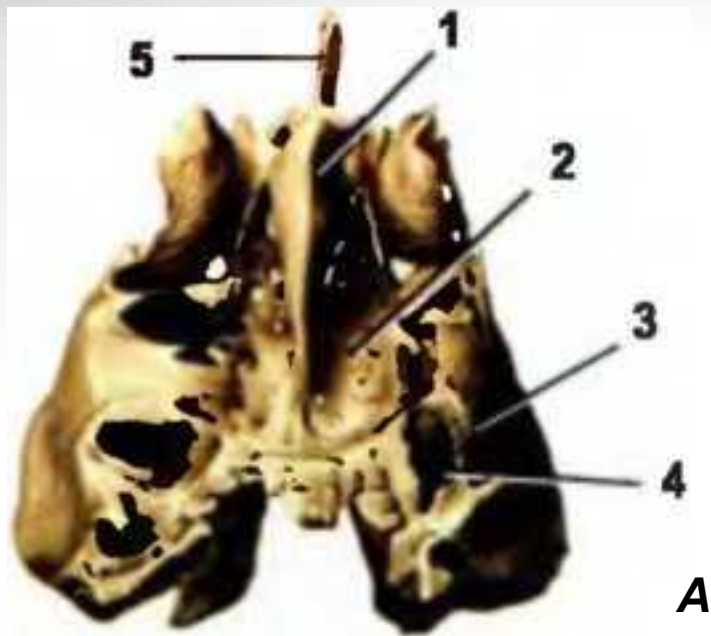
Потилічна кістка.

**Б - вид зсередини
(спереду):**

- 1 - борозна верхньої сагітальної пазухи; 2 - потилічна луска;
- 3 - внутрішній потилічний виступ; 4 - внутрішній потилічний гребінь; 5 - великий потилічний отвір; 6 - борозна сигмоподібної пазухи;
- 7 - виростковий канал;
- 8 - борозна нижньої кам'янистої пазухи; 9 - схил; 10 - основна частина; 11 - бічна частина;
- 12- яремна вирізка;
- 13 - яремний горбок;
- 14 - яремний відросток;
- 15 - мозочкова ямка;
- 16 - борозна поперечної пазухи;
- 17 - мозкова ямка.

Решітчаста кістка (*os ethmoidale*)

є повітроносною та має решітчасту (горизонтальну) пластинку, перпендикулярну пластинку з півнячим гребенем, решітчастий лабіринт з очноямковою пластинкою, верхніми та середніми носовими раковинами.

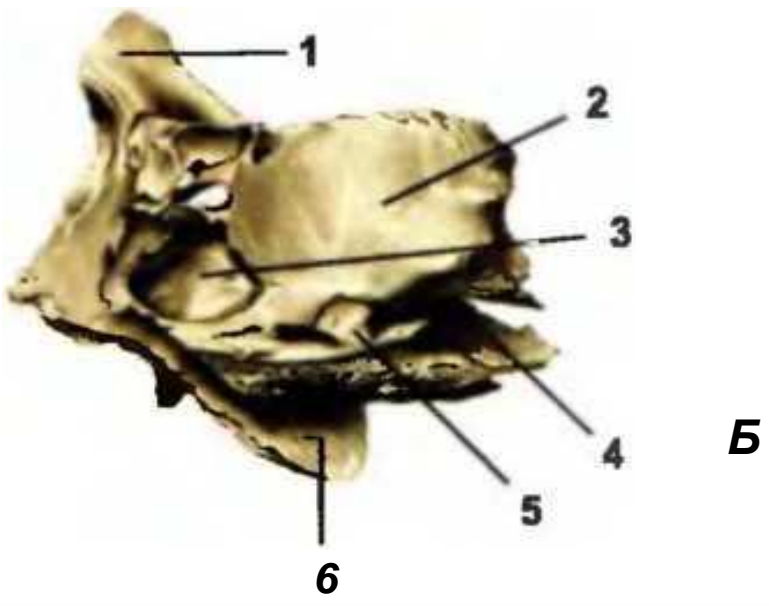


А

Решітчаста кістка.

А - вигляд зверху:

- 1 - півнячий гребінь;
- 2 - решітчаста пластинка;
- 3 - очноямкова пластинка;
- 4 - верхня носова раковина;
- 5 - перпендикулярна пластинка.

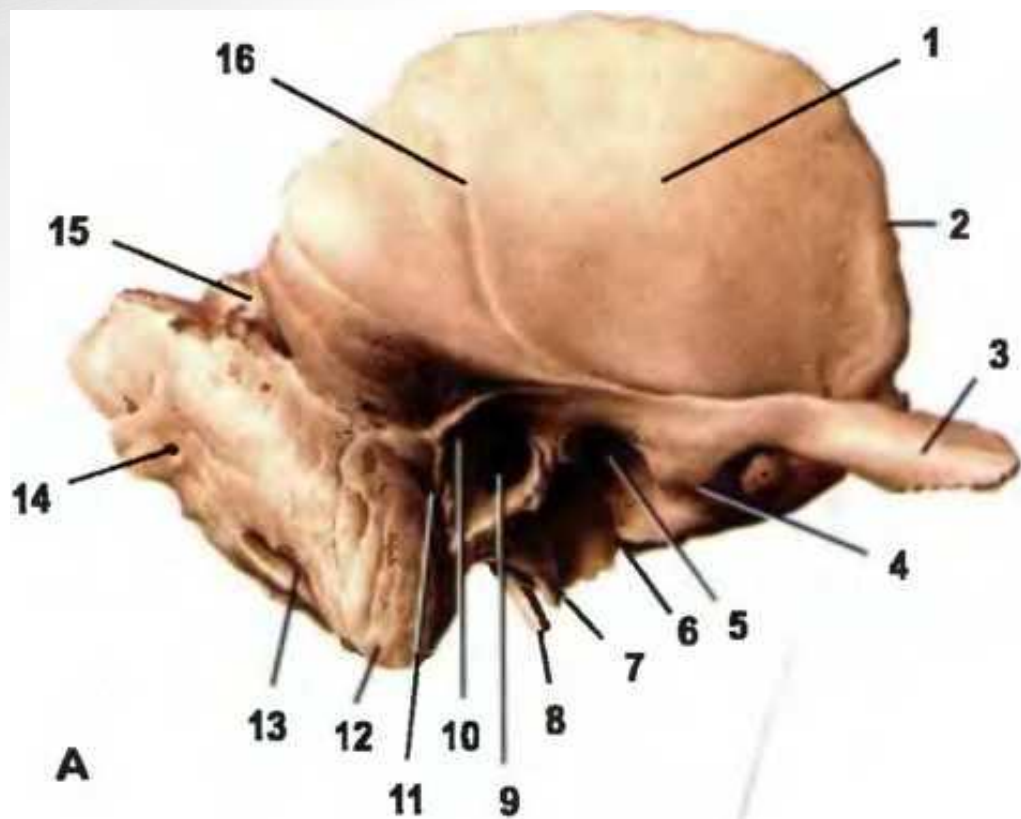


Б

Б - вигляд збоку:

- 1 - півнячий гребінь;
- 2 - очноямкова пластинка;
- 3 - решітчасті комірочки;
- 4 - середня носова раковина;
- 5 - гачкуватий відросток;
- 6 - перпендикулярна пластинка.

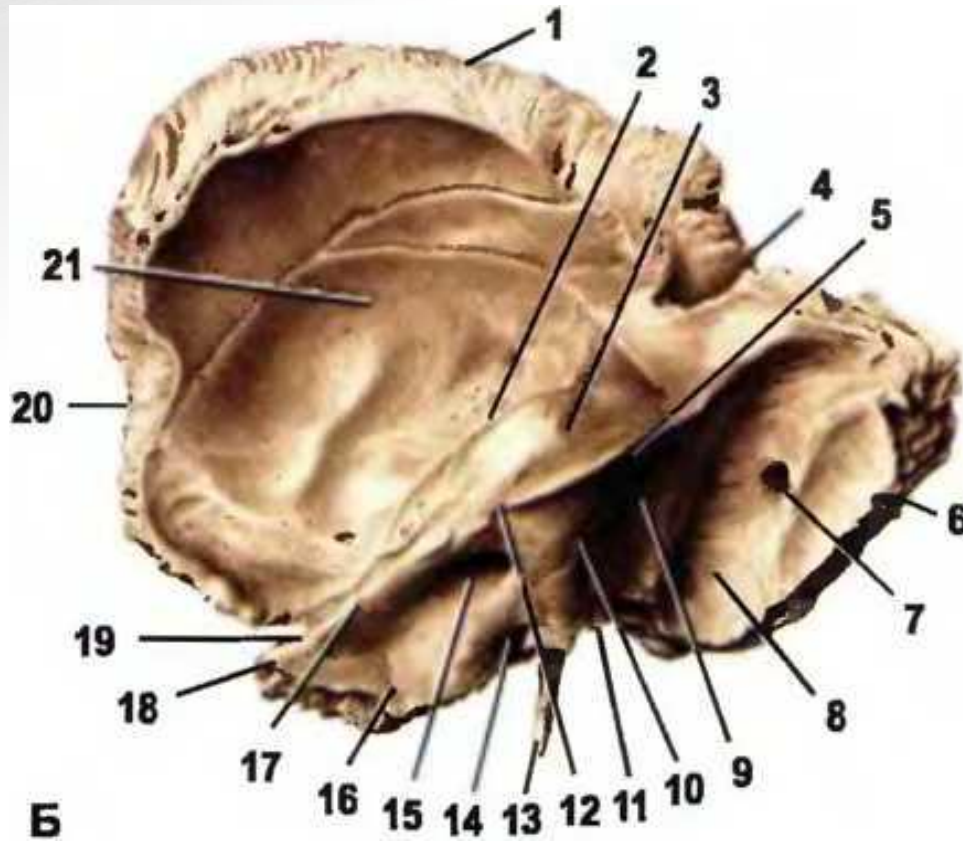
У **скроневій кістці** (*os temporale*) розрізняють три частини: барабанну, лускоподібну та кам'янисту. **Барабанна частина** містить зовнішній слуховий отвір. До **лускоподібної частини** належать виличний відросток, нижньощелепна суглобова ямка, суглобовий горбок. **Кам'яниста частина** формою нагадує тригранну піраміду та має передню, задню та нижню поверхні. На задній поверхні є отвір внутрішнього слухового ходу. На нижній поверхні міститься зовнішній отвір сонного каналу, яремна ямка, шилоподібний відросток, шилососкоподібний отвір. На передній поверхні піраміди є втиснення вузла трійчастого нерва, дугоподібне підвищення. Між кам'янистою та лускоподібною частинами міститься м'язово-трубний канал, що веде в барабанну порожнину. У товщі піраміди розташовані барабанна порожнина та внутрішнє вухо (**кістковий лабіринт**). Барабанна порожнина з'єднана з повітроносними комірками соскоподібних печер, а також з порожниною носоглотки через канал слухової труби.



Права скронева кістка.

А - вигляд збоку:

- 1 - лускова частина;
- 2 - клиноподібний край;
- 3 - виличний відросток;
- 4 - суглобовий горбок;
- 5 - нижньощелепна ямка;
- 6 - кам'янисто-барабанна щілина;
- 7 - піхва шилоподібного відростка;
- 8 - шилоподібний відросток;
- 9 - зовнішній слуховий отвір;
- 10 - барабанна борозна;
- 11 - барабанно-соскоподібна щілина;
- 12 - соскоподібний відросток;
- 13 - соскоподібна вирізка;
- 14 - соскоподібний отвір;
- 15 - тім'яна вирізка;
- 16 - борозна середньої скроневої артерії.

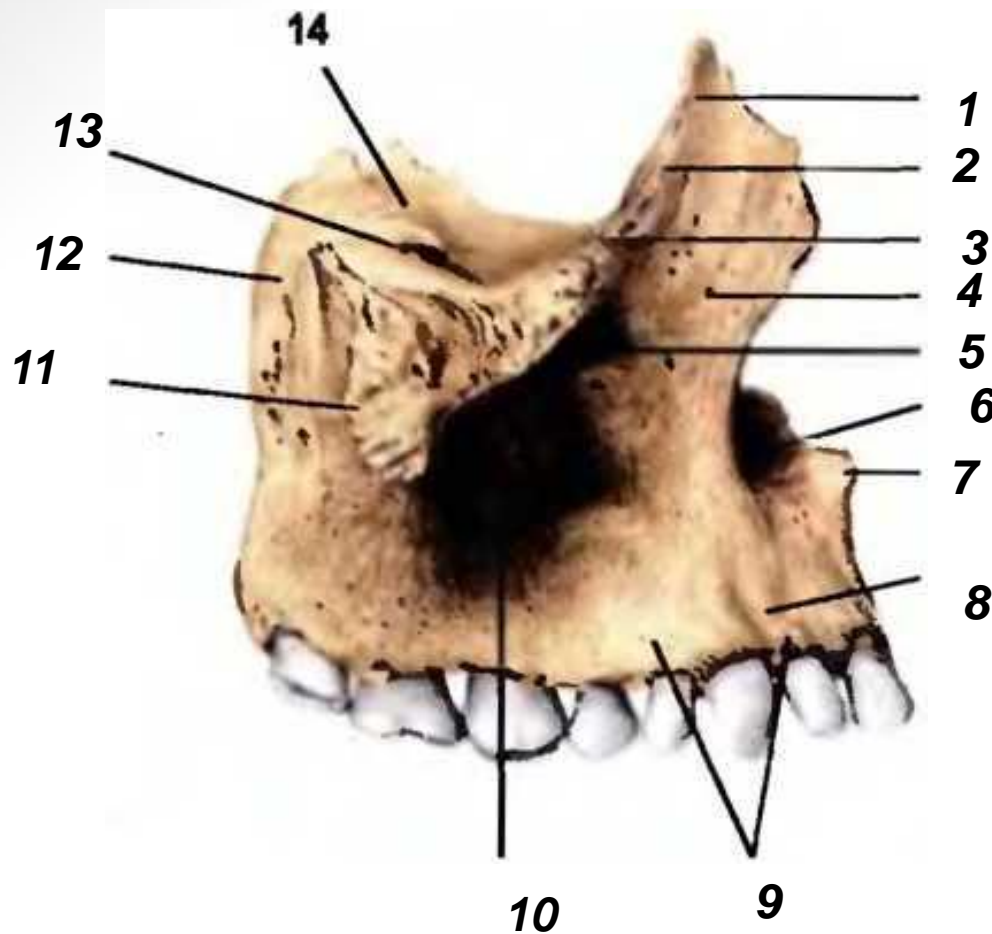


Б - внутрішня поверхня:

1 - тім'яний край; 2 - кам'янисто-лускова щілина; 3 – дугоподібне підвищення; 4 - тім'яна вирізка; 5 - борозна верхньої кам'янистої пазухи; 6 - потиличний край; 7 - соскоподібний отвір; 8 - борозна сигмоподібної пазухи; 9 - задня поверхня кам'янистої частини: - отвір канапця присінка; 10 - яремна вирізка; 11 - піддугова ямка; 12 - отвір канапця завитки; 13 - шилоподібний відросток; 14 - внутрішній слуховий отвір; 15 – борозна нижньої кам'янистої пазухи; 16 - верхній край кам'янистої частини; 17 - верхівка кам'янистої частини; 18 - трійчасте втиснення; 19 - клиноподібний край; 20 – основний край луски; 21- мозкова поверхня лускової частини.

3. Будова кісток лицевого черепа

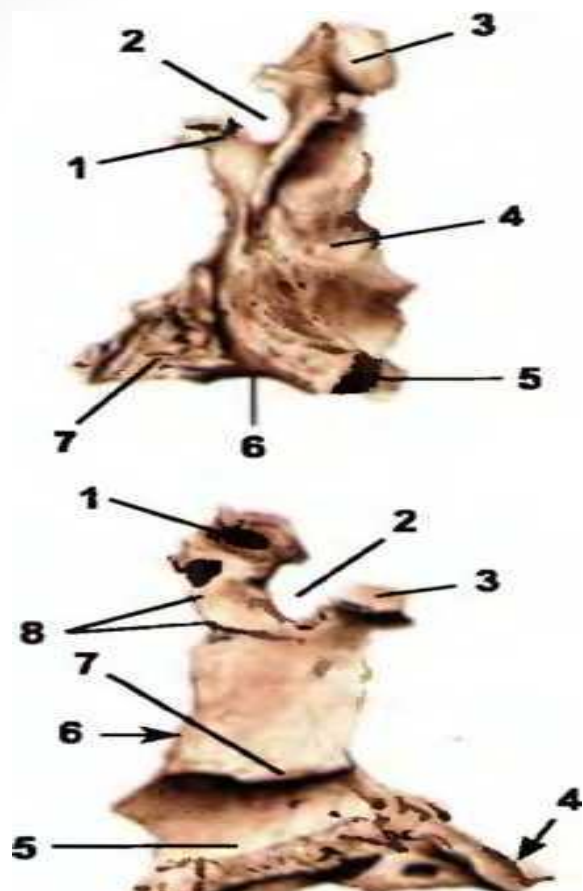
Верхня щелепа (*maxilla*) – повітроносна кістка, що має тіло, **4 відростки** – лобовий, виличний, піднебінний і комірковий. У **тілі** розрізняють приносову **верхньощелепну (гайморову) пазуху**, **4 поверхні**: очноямкову, передню, носову та підвискову; підочноямкову борозну, підочноямковий канал, підочноямковий отвір, собачу ямку, носову вирізку, комірки для 8-9 верхніх зубів.



**Верхня щелепа, права
(вигляд ззовні):**

- 1 - лобовий відросток;
- 2 - передній сльозовий гребінь;
- 3 - підчочномковий край;
- 4 - передня поверхня;
- 5 - підчочномковий отвір;
- 6 - носова вирізка;
- 7 - передня носова ость;
- 8 - комірковий відросток;
- 9 - коміркові випини;
- 10 - тіло верхньої щелепи;
- 11 - виличний відросток;
- 12 - горб верхньої щелепи;
- 13 - підчочномкова борозна;
- 14 - очномкова поверхня.

Піднебінна кістка (*os palatinum*) складається з горизонтальної і перпендикулярної пластинок, має клинопіднебінну вирізку.



Права піднебінна кістка.

А – вигляд ззовні:

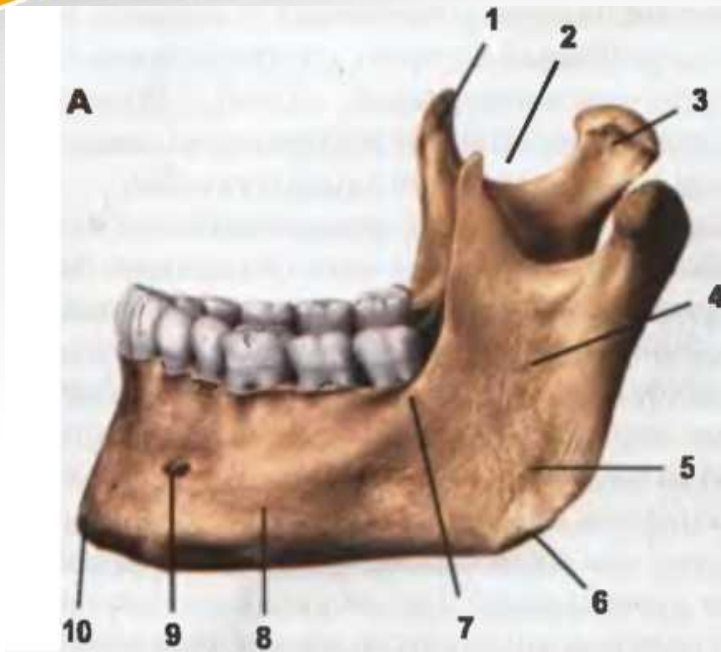
- 1 - клиноподібний відросток;
- 2 - клино-піднебінна вирізка;
- 3 - очноямковий відросток;
- 4 - перпендикулярна пластинка;
- 5 - горизонтальна пластинка;
- 6 - велика піднебінна борозна;
- 7 - пірамідний відросток.

Б - вигляд зсередини:

- 1 - очноямковий відросток;
- 2 - клино-піднебінна вирізка;
- 3 - клиноподібний відросток;
- 4 - пірамідний відросток;
- 5 - горизонтальна пластинка;
- 6 - перпендикулярна пластинка;
- 7 - раковинний гребінь;
- 8 - решітчастий гребінь.

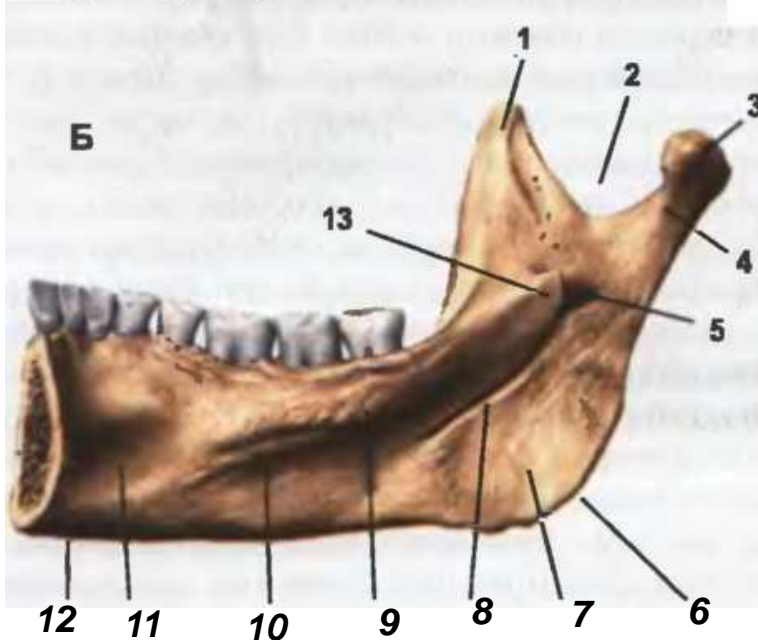
Нижня щелепа (*mandibula*) – єдина рухома кістка черепа. Має **тіло** й **дві гілки**. На тілі є підборідна горбистість, підборідні отвори, підборідна ость, двочеревцева ямка, жувальна горбистість, комірковий відросток з комірками для 16 зубів. Тіло переходить у гілки під **кутом**. Кожна гілка має канал нижньої щелепи, вінцевий відросток, суглобовий (виростковий) відросток з головкою та шийкою, крилоподібну ямку, вирізку нижньої щелепи.

**Нижня щелепа. А - вигляд ззовні
(зліва і зверху):**



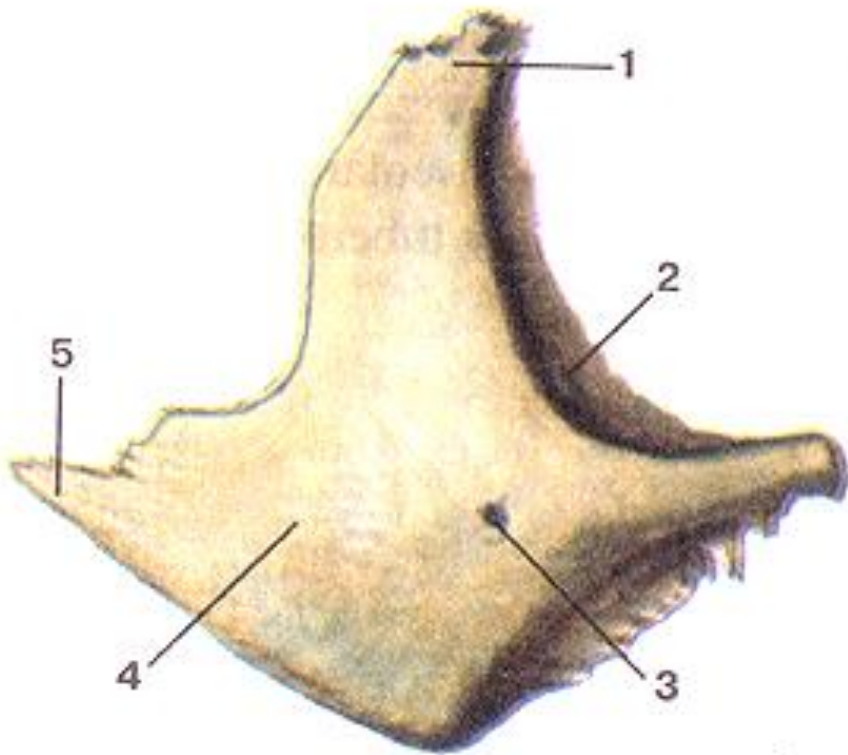
- 1 - вінцевий відросток;
- 2 - вирізка нижньої щелепи;
- 3 - виростковий відросток;
- 4 - гілка нижньої щелепи;
- 5 - жувальна горбистість;
- 6 - кут нижньої щелепи;
- 7 - коса лінія;
- 8 - тіло нижньої щелепи;
- 9 - підборідний отвір;
- 10 - підборідна горбистість.

**Б - вигляд зсередини (права
половина щелепи):**



- 1 - вінцевий відросток;
- 2 - вирізка нижньої щелепи;
- 3 - виростковий відросток;
- 4 - крилоподібна ямка;
- 5 - отвір нижньої щелепи;
- 6 - кут нижньої щелепи;
- 7 - крилоподібна горбистість;
- 8 - щелепно-під'язикова борозна;
- 9 - щелепно-під'язикова лінія;
- 10 - піднижньо-щелепна ямка;
- 11 - під'язикова ямка;
- 12 - двочеревцева ямка.

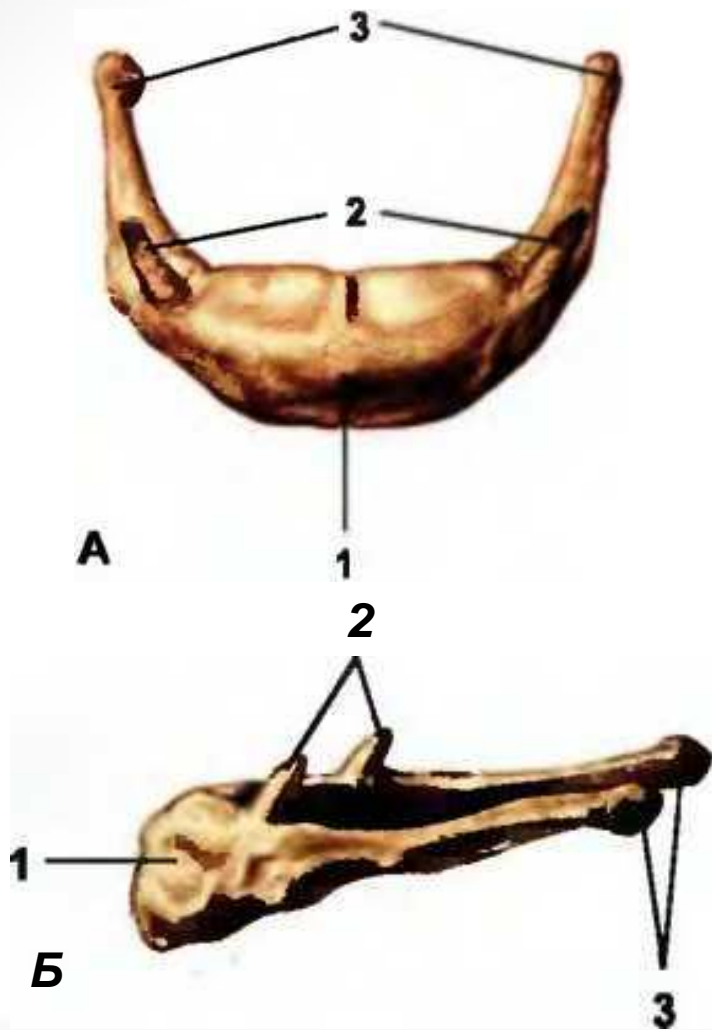
Вилична кістка (*os zygomaticum*) має бічну, скроневу та очноямкову **поверхні**, а також **відростки**: лобовий і скроневий.



Вилична кістка, права.
Вигляд збоку.

- 1 - лобовий відросток;
- 2 - очноямкова поверхня;
- 3 - вилично-очноямковий отвір;
- 4 - скронева поверхня;
- 5 - скроневий відросток.

Під'язикова кістка (*os hyoideum*) складається з **тіла** та двох пар **ріжків** – великих і малих.



Під'язикова кістка.

А - вигляд зверху;

Б - вигляд збоку:

1 - тіло під'язикової кістки;

2 - малий ріг;

3 - великий ріг.

Леміш (*vomer*) – тонка чотирикутна кістка. Разом з перпендикулярною пластинкою решітчастої кістки формує перегородку носа.

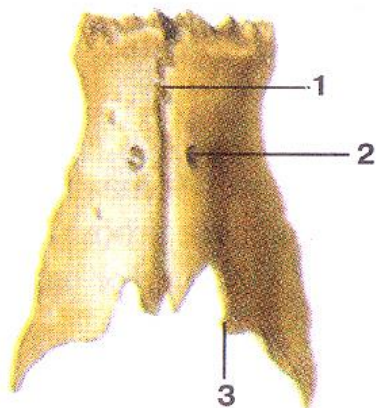
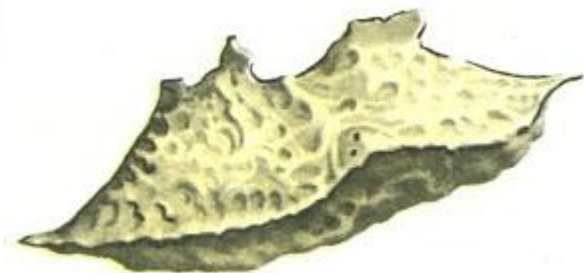
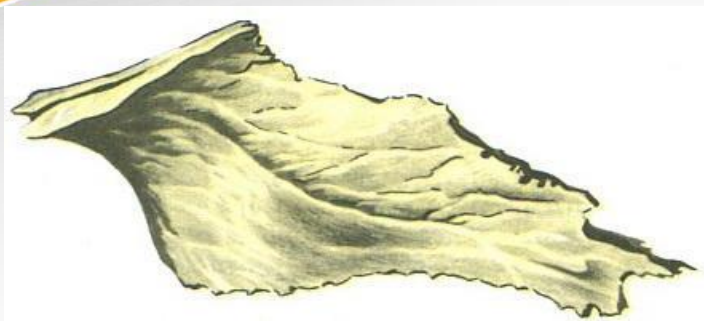
Нижня носова раковина (*concha nasalis inferior*) – найменша й найтонша з усіх кісток лицевого черепа.

У **слізній кістці (*os lacrimale*)** є слізний гребінь, слізна борозна. Кістка бере участь в утворенні носослізного каналу.

Носові кістки (*ossa nasalia*) – чотирикутні плоскі пластинки, беруть участь в утворенні спинки носа.

Вигляд зверху.

- 1 - міжносковий шов;
- 2 - отвір носової кістки;
- 3 - вільний край.



4. Ямки черепа

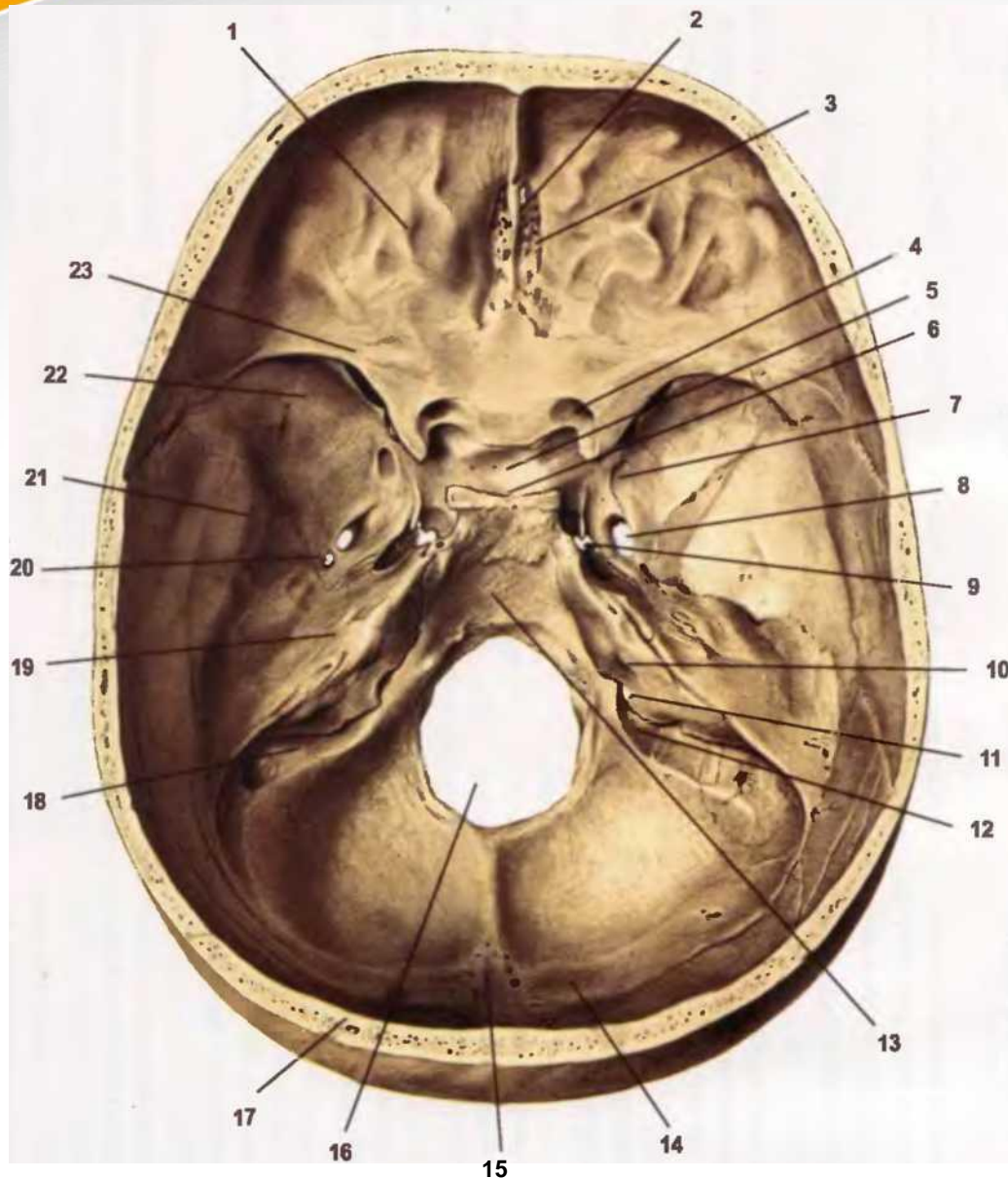
Внутрішня основа черепа має складний рельєф, у якому розрізняють передню, середню і задню ямки.

Передня ямка утворена лобовою кісткою та решітчастою пластинкою решітчастої кістки; ззаду вона обмежується краями малих крил і тілом клиноподібної кістки. Тут відшуковують сліпий отвір, півнячий гребінь і решітчасту пластинку.

Середня ямка черепа відділяється від задньої краєм піраміди скроневої кістки та спинкою турецького сідла; утворена великими крилами клиноподібної кістки, передньої поверхнею пірамід і лускою скроневої кістки. Розрізняють зорові канали, верхні очноямкові щілини, круглі отвори, овальні отвори, остисті отвори, рваний отвір, внутрішній отвір каналу сонної артерії.

Задня ямка черепа майже повністю утворена потиличною кісткою; лише незначні передньобічні частини ямки формуються задньою поверхнею пірамід. Розташовані великий потиличний отвір, канал під'язикового нерва, схил, яремний отвір, внутрішній слуховий отвір.

На **зовнішній поверхні** черепа розташовані дві очні ямки, порожнина носа, рота, парні вискові, підвискові та крилопіднебінні ямки.



Внутрішня основа черепа.

1 - очноямкова частина лобової кістки; 2 - півнячий гребінь; 3 - решітчаста пластинка; 4- зоровий канал; 5 - гіпофізарна ямка; 6 - спинка сідла; 7- круглий отвір; 8 - овальний отвір; 9 - рваний отвір; 10 - внутрішній слуховий отвір; 11 - яремний отвір; 12 - борозна сигмоподібної пазухи; 13 - схил; 14 - борозна поперечної пазухи; 15 - внутрішній потиличний виступ; 16 - великий отвір; 17- потилична луска; 18 - борозна сигмоподібної пазухи; 19 - кам'яниста частина скроневої кістки; 20 - остистий отвір; 21 - лускова частина скроневої кістки; 22 - велике крило клиноподібної кістки; 23 - мале крило клиноподібної кістки.

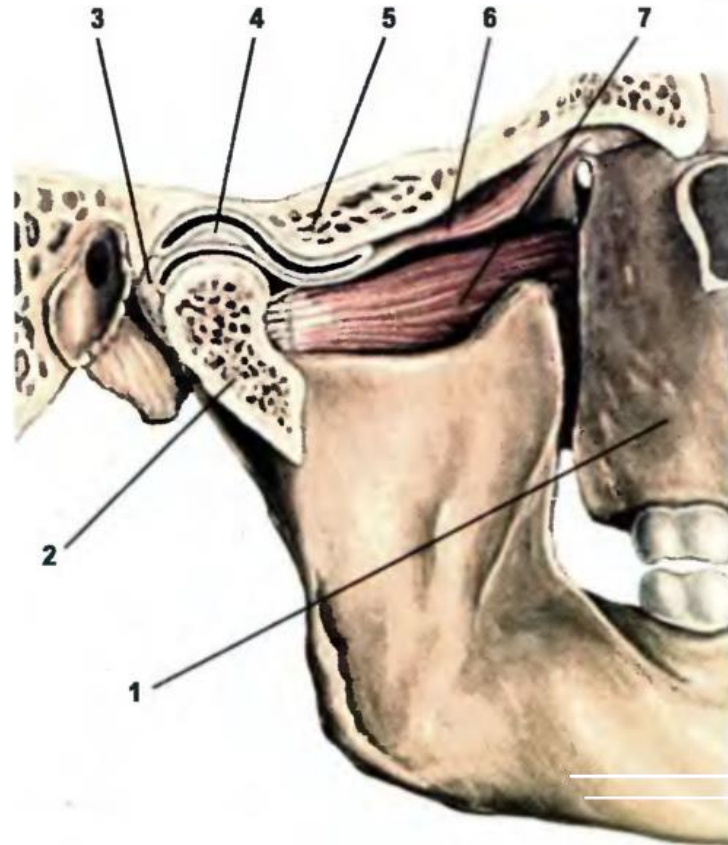
5. З'єднання кісток черепа

Кістки черепа з'єднуються між собою нерухомо за допомогою швів. За своєю будовою шви бувають плоскі, лускоподібні, зубчасті. **Плоскими швами** з'єднуються кістки лицевого черепа, а **зубчастими** – кістки склепіння черепа (тім'яні, потилична, лобова кістки).

Лускоподібними швами з'єднуються скроневі кістки зтім'яними. За формою розрізняють шви: **вінцевий**, **стрілоподібний** і **лямбдоподібний**. Єдина рухома кістка черепа – це нижня щелепа, яка з'єднується зі скроневою кісткою за допомогою **скронево-нижньощелепного суглоба**.

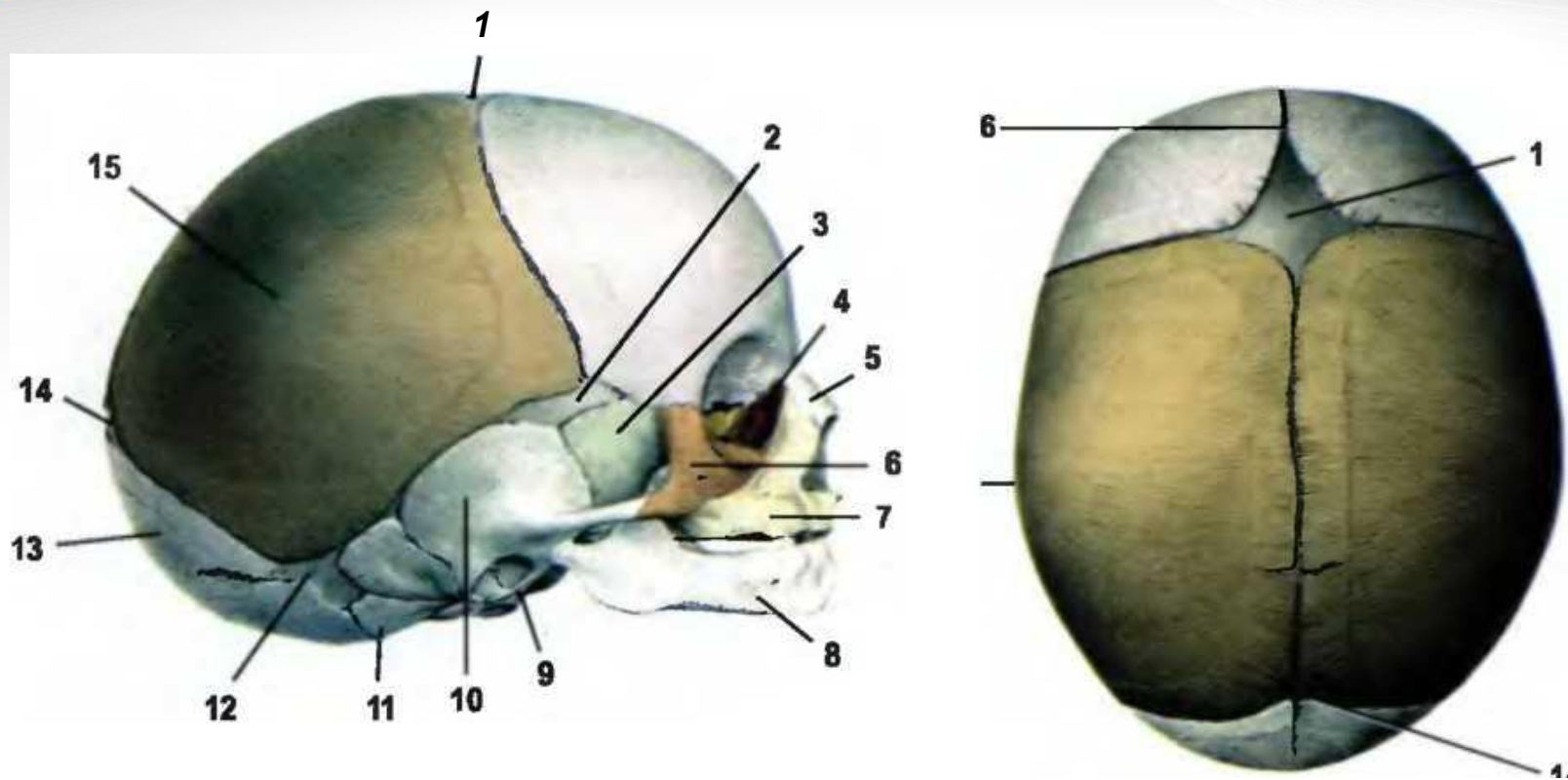
**Скронево-
нижньощелепний
суглоб (сагітальний
розтин, вигляд
справа).**

1 - верхня щелепа;
2 - головка нижньої
щелепи; 3 - суглобова
капсула; 4 - суглобовий
диск; 5 - суглобовий
горбок скроневої кістки;
6 - верхня головка
бічного крилоподібного
м'яза; 7 - нижня
головка бічного
крилоподібного м'яза.



6. Розвиток черепа, його вікові, індивідуальні та статеві відмінності

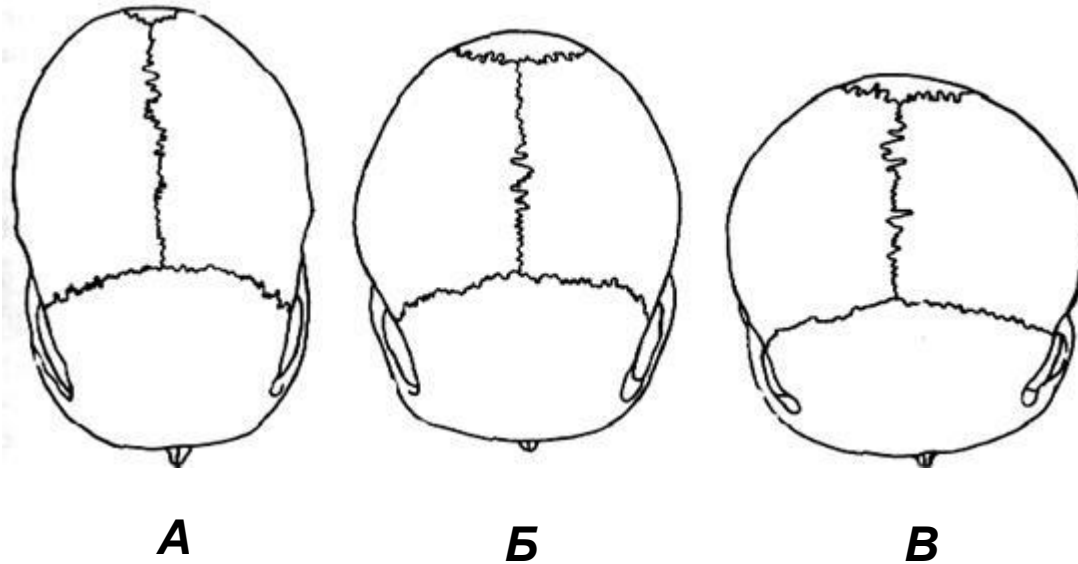
У новонародженого в склепінні черепа промацуються м'які ділянки – **тім'ячка**. Їх шість. **Переднє (лобове)** тім'ячко міститься на перетині вінцевого шва зі стрілоподібним і заростає у віці 1,5-2 роки. **Заднє (потиличне)** тім'ячко розташоване між потиличною і тім'яною кістками; заростає до 3 місяців життя дитини або навіть до її народження. **Клиноподібне (передньобічне)** тім'ячко – між лобовою, тім'яною, клиноподібною та скроневою кістками та **соскоподібне (задньобічне)** – між потиличною, скроневою і тім'яною кістками – заростають або до народження дитини, або в перші тижні життя. Сполучна та хрящова тканини між кістками черепа повністю замінюються кістковою до 50 років життя людини. За масою та об'ємом у 8 разів мозковий череп новонародженого більше лицевого, а у дорослого – тільки в 2 рази.



Череп немовляти. А - вигляд збоку; Б - вигляд зверху. 1 - переднє тім'ячко; 2 - клиноподібне тім'ячко; 3 - велике крило клиноподібної кістки; 4 - слъозова кістка; 5 - носова кістка; 6 - вилична кістка; 7 - верхня щелепа; 8 - нижня щелепа; 9 - барабанне кільце скроневої кістки; 10 - лускова частина скроневої кістки; 11 - бічна частина потиличної кістки; 12 - соскоподібне тім'ячко; 13 - потилична луска; 14 - заднє тім'ячко; 15 - тім'яний горб; 16 - лобовий шов.

Якщо до періоду статевої зрілості у хлопчиків і дівчаток обличчя округлі, то після настання статевої зрілості у жінок обличчя зберігає характерну округлість, а в чоловіків, як правило витягується. Мозковий череп відносно сильно розвинений у жінок, а лицевий – значніше у чоловіків. Для жінок характерно менше висування допереду лицевого черепа.

Індивідуальні відмінності форми черепа вивчає **краніологія**. **Головний індекс** являє собою найбільшу ширину мозкового черепа, виражену у відсотках від довжини. Індекс 75-80 свідчить про середньоголовість (**мезоцефальний череп**); менше 75 – про довгоголовість (**доліхоцефальний череп**), більше 80 – про короткоголовість (**брахіцефальний череп**). Фашистські антропологи говорили про те, що довгоголовість притаманна вищій расі, до якої відносили північнонімецьку расу. Виявилось, що в негрів довгоголовість ще більше. Було також показано, що три типи головного мозку зустрічаються в будь-якій нації. Цілком ненауково пов'язувати ті чи інші особливості форми голови чи різні розміри місткості черепа, чи навіть різну масу головного мозку зі ступенем розвитку вищої нервової діяльності.



Череп:

А – доліхоцефальний;

Б – мезоцефальний;

В – брахіцефальний.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!