

Morfologie pohybového systému

Semestr 2017

- 6.10. Spojení na páteři, spoje na hrudníku
- 13.10. Kostra a spoje pánevního pletence
- 20.10. Kostra a spoje dolní končetiny
- 27.10. Kostra a spoje horní končetiny
- 3.11. Lebka a její spoje
- 10.11. Obecná nauka o svalech, úvod do PNS, svaly zádové, hluboké šíjové, fascie zádové
- 24.11. Svaly hrudníku a břicha, jejich inervace a fascie, Svaly dna pánevního a hráze, svaly kyčelní
- 1.12. Svaly dolní končetiny, jejich inervace a fascie
- 8.12. Svaly horní končetiny, jejich inervace a fascie
- 15.12. Svaly hlavy a krku

Cranium

- Splanchnocranium
- Neurocranium

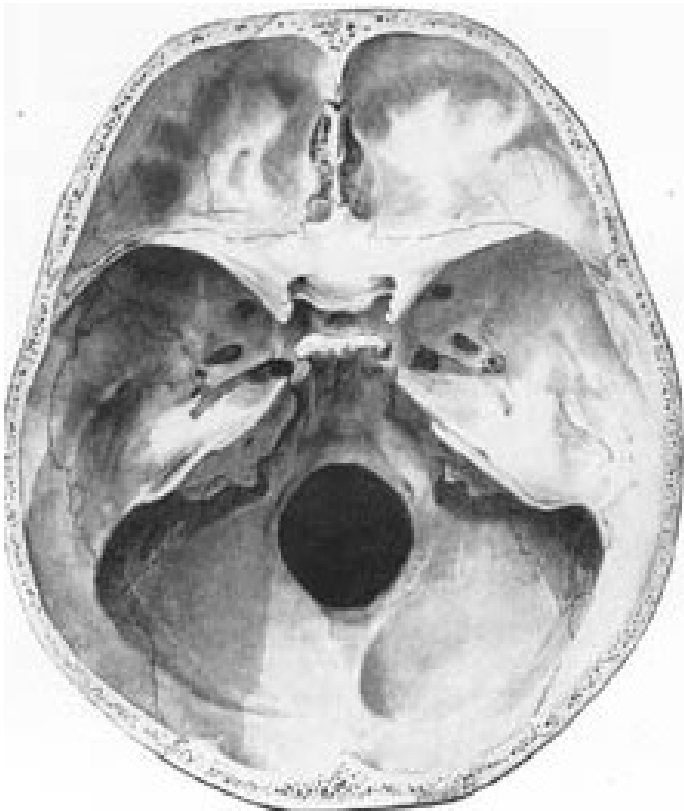
- Calva cranialis
- Basis cranialis
- Cavitas cranialis



Abb. 215 a—d. Östlicher Schädel. Sch: 84,61, G: 85,58.
(Aus Stizzi, Homo alpinus tirolensis)

Cavitas cranialis

- fossa cranialis anterior, media, posterior

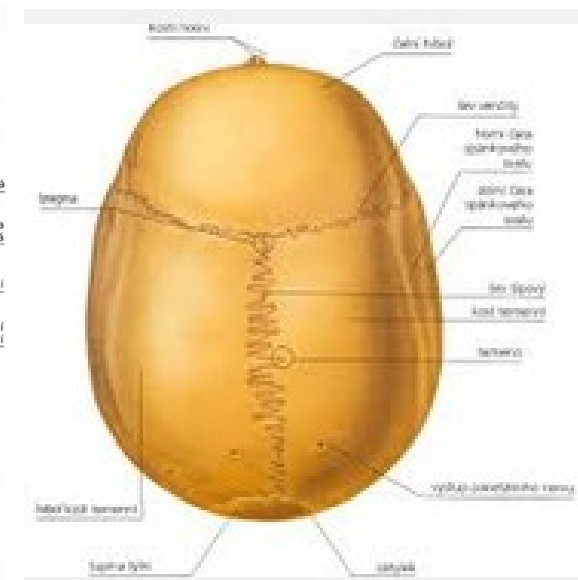
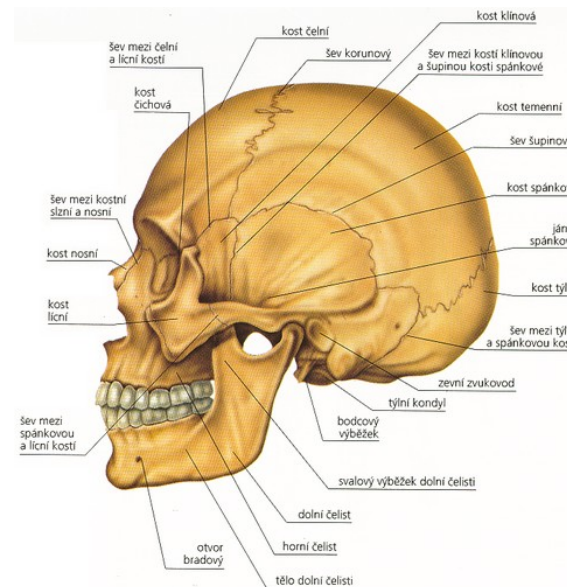


Spojení kostí

- Sutura:

- Coronalis – korunový šev
- Sagitalis - šípový
- Lambdoidea - lambdový
- Squamosa - šupinový
- Frontalis – čelní

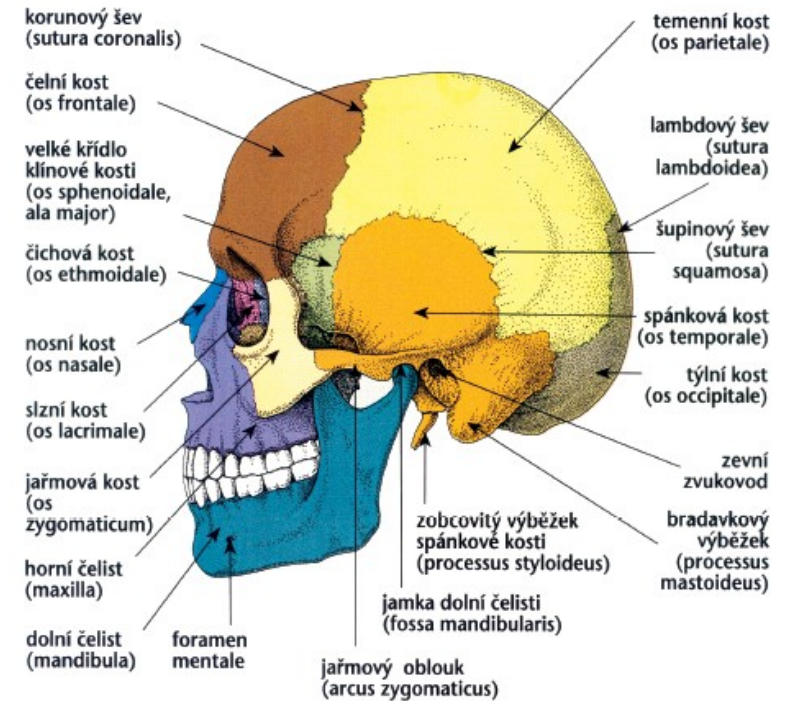
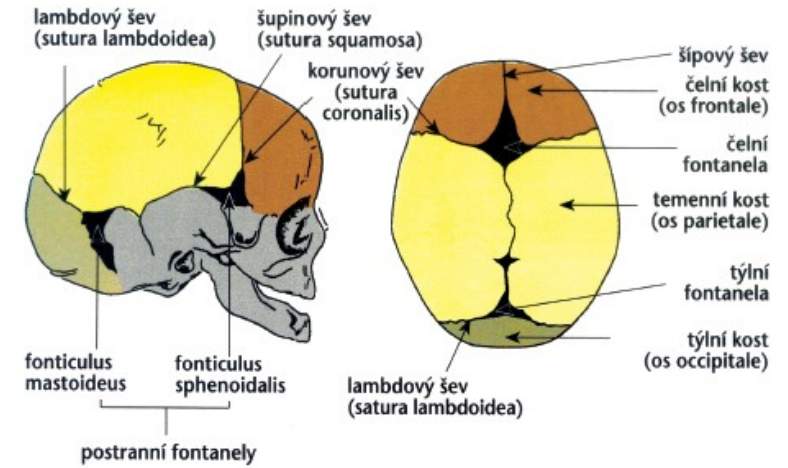
- Synchrondrosis, syndesmosis, synostosis, gomphosis



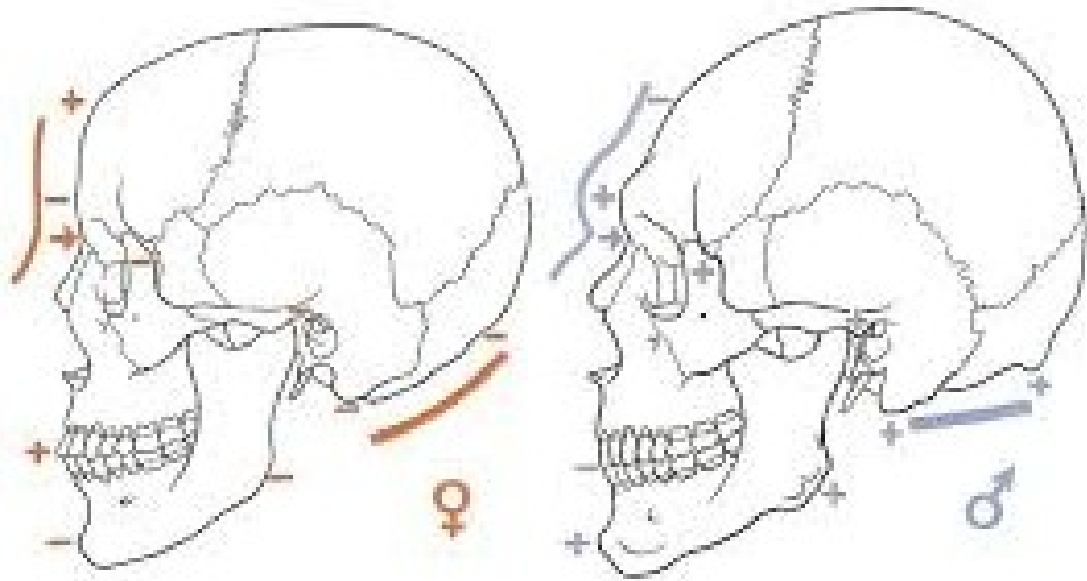
Novorozenec

- Fonticuli cranii:
 - Fonticulus anterior
 - Posterior
 - Sphenoidalis
 - Mastoideus

16. Mozkovna (neurocranium)



Sexuální dimorfismus

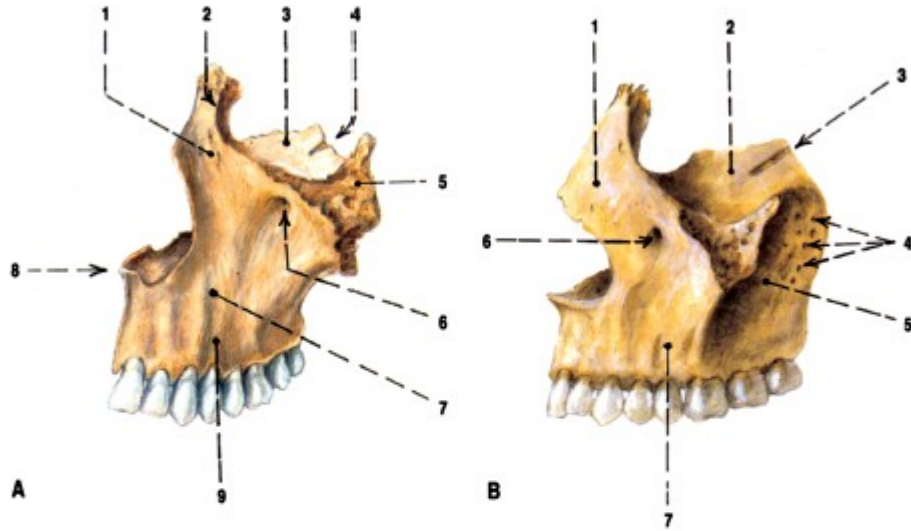


Dutiny

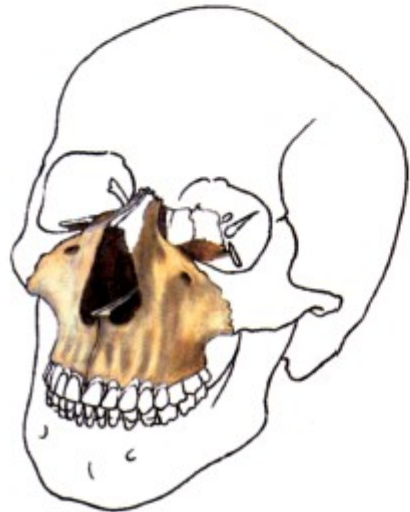
- **Cavitas nasi:** apertura piriformis, vedlejší dutiny nosní (sinus paranasalis).
 - Ossa nasalia, frontale, ethmoidale, sphenoidale.
 - Septum nasi, choanae, concha nasalis superior, media, inferior (meatus nasi sup, med, inf)
- **Cavitas orbitalis:** os frontale, lacrimale, ethmoidale, sphenoidale, maxilla

22. Horní čelist (maxilla)

Maxilla

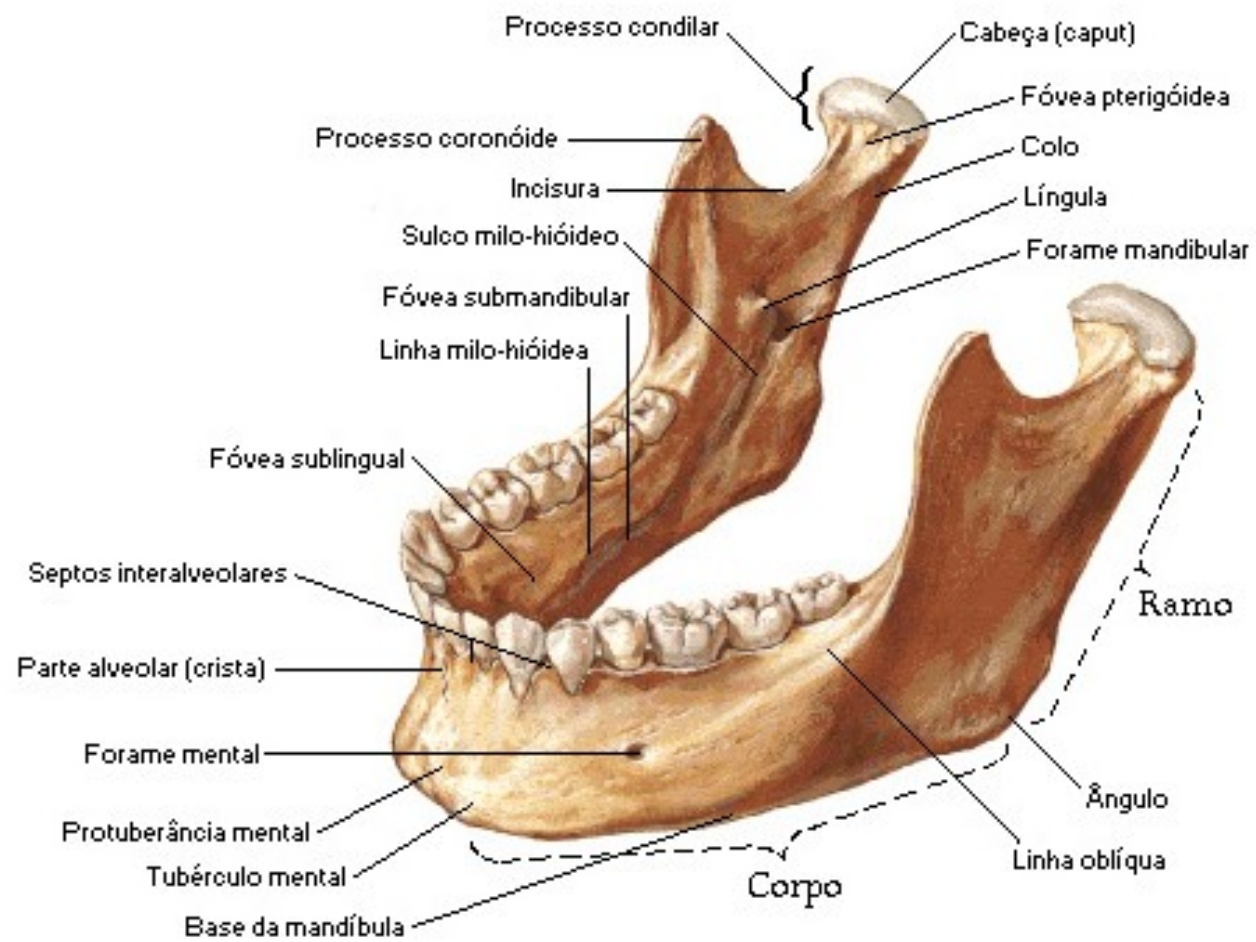


- Processus palatinus - patrový
- Proc. frontalis - čelní
- Proc. zygomaticus - lícní
- Proc. alveolaris – zubní



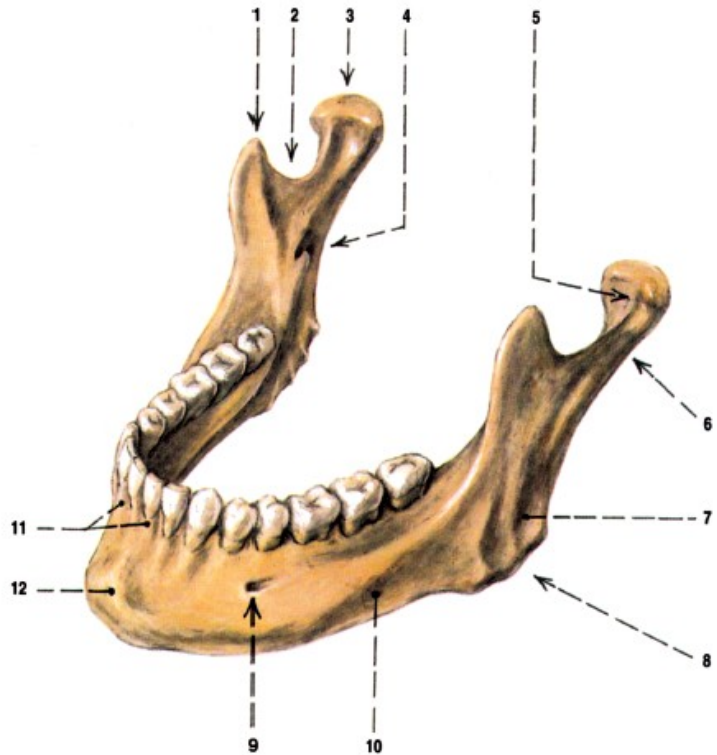
- MAXILLA levé strany
A pohled zleva shora zepředu
1 processus frontalis
2 crista lacrimalis anterior
3 facies orbitalis
4 sulcus infraorbitalis (vede do canalis infraorbitalis)
5 processus zygomaticus
6 foramen infraorbitale (výstup z canalis infraorbitalis)
7 fossa canina
8 spina nasalis anterior
9 processus alveolaris s juga alveolaria
- B pohled z levé strany
1 processus frontalis
2 facies orbitalis
3 sulcus infraorbitalis
4 foramina alveolaria na tuber maxillae
5 facies infratemporalis
6 foramen infraorbitale
7 processus alveolaris s juga alveolaria

- Sinus maxilaris



23. Dolní čelist (mandibula)

Mandibula



MANDIBULA; zleva shora zpředu

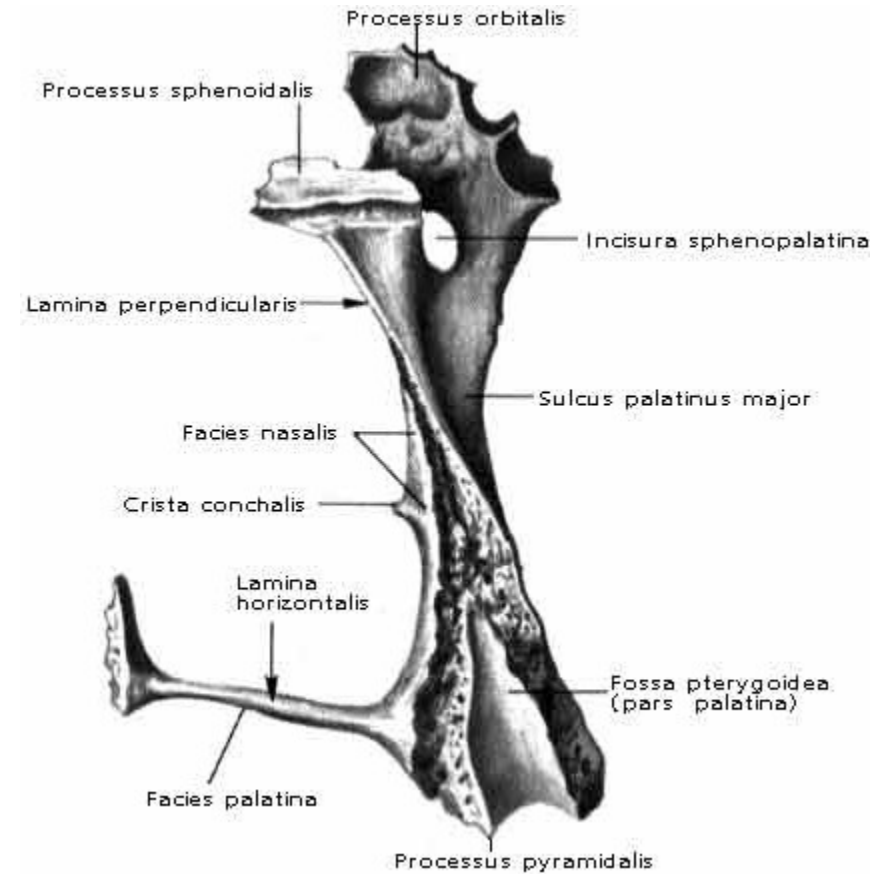
1 processus coronoideus
2 incisura mandibulae
3 processus condylaris
4 ramus mandibulae
5 fovea pterygoidea
6 collum mandibulae

7 tuberositas masseterica
8 angulus mandibulae
9 foramen mentale
10 corpus mandibulae (místo, kde se vytrácí linea obliqua jdoucí od proc. coronoideus)
11 juga alveolaria na pars alveolaris
12 protuberantia mentalis

- Ramus mandibulae – větev d.č.
- Angulus mandibulae – úhel d.č.
- Caput mandibulae – hlava d.č.
- Collum mandibulae – krček d.č.
- Processus coronoideus – korunový výběžek
- Proc. condylaris – kloubní výběžek
- Incisura mandibulae – zářez d.č.
- Protuberantia mentalis – bradová vyvýšenina
- Foramen mentale – bradový otvor
- Foramen mandibulae – otvor d.č.

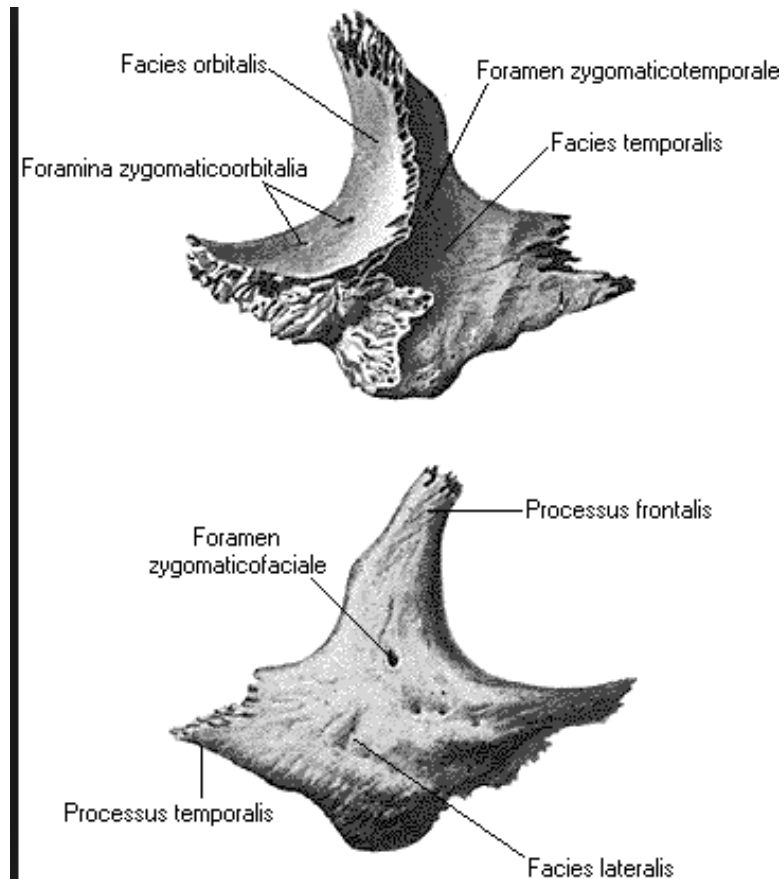
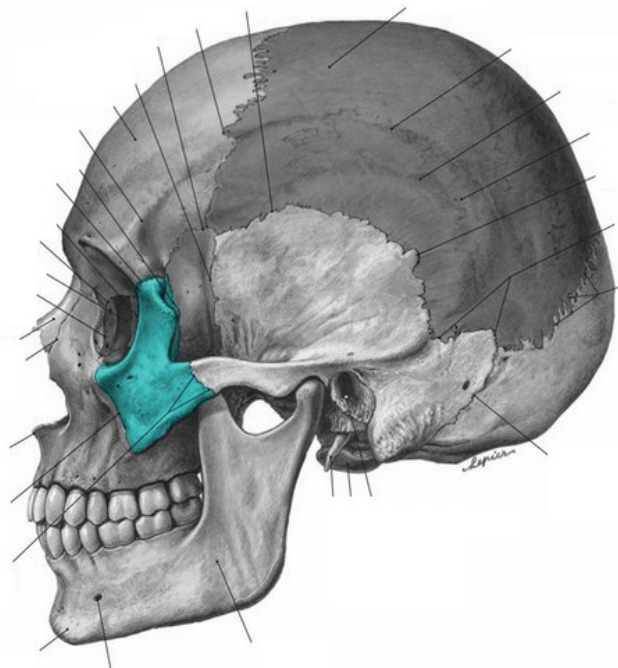
Os palatinum (patrová)

- Lamina horisontalis
- Lamina perpendicularis



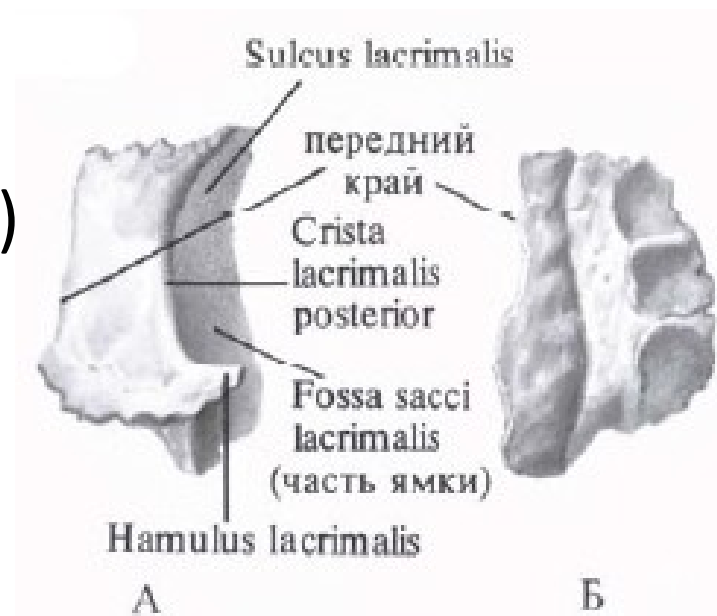
Os zygomaticum (lícní)

- Součást arcus zygomaticus (jařmový oblouk)
- Processus maxillaris
- Processus temporalis
- Processus frontalis



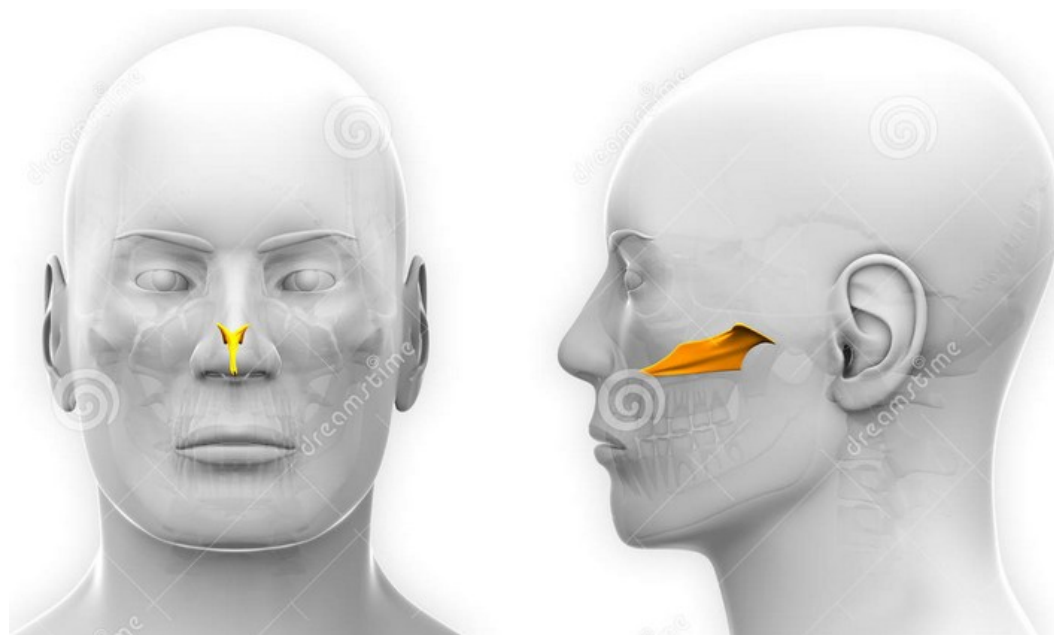
Os lacrimale (slzná)

- Párová
- Mediální stěna očnice
- Fossa saci lacrimalis (jamka pro slzný váček)
- Canalis nasolacrimalis



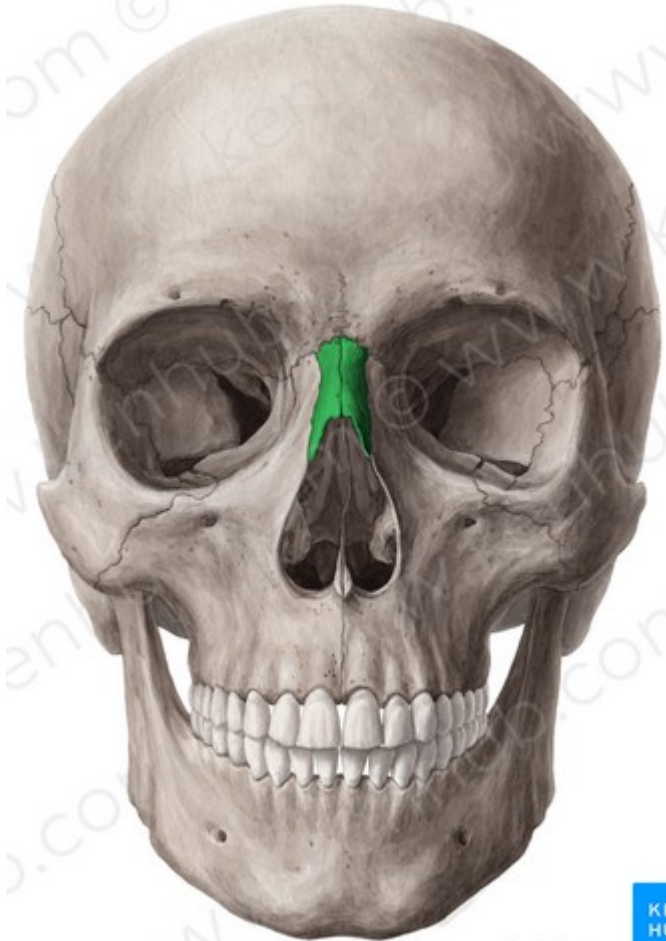
Vomer (radličná kost)

- Septum nasi osseum
- Přisedá na tělo klínové kosti



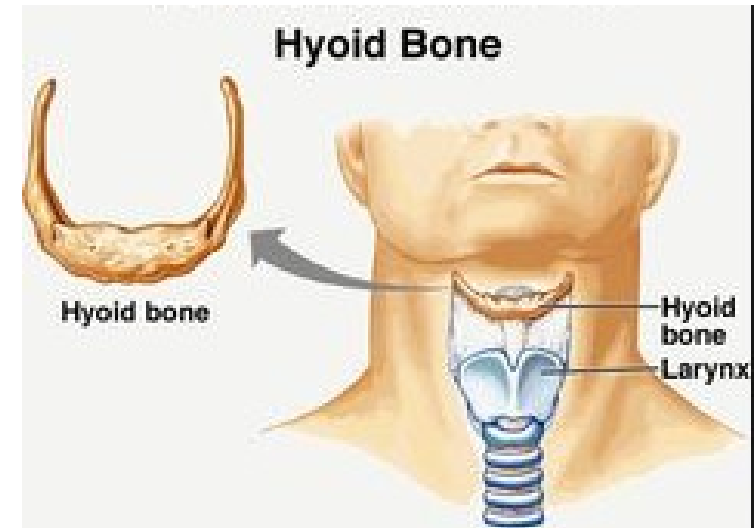
Os nasale (nosní)

- párová
- Sutura internasalis
- Sulcus ethmoidalis



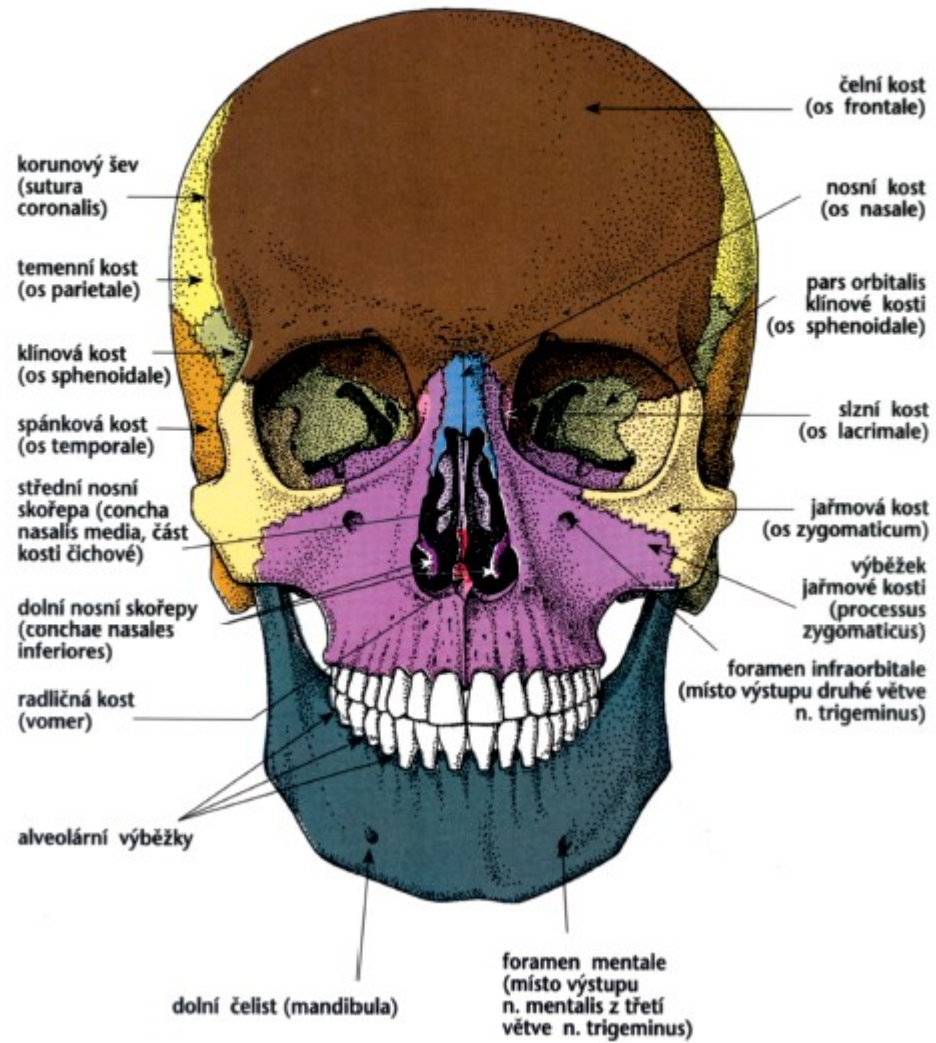
Os hyoideum (jazylka)

- Corpus ossis hyoidei
- Cornu majus – velký roh
- Cornu minus – malý roh



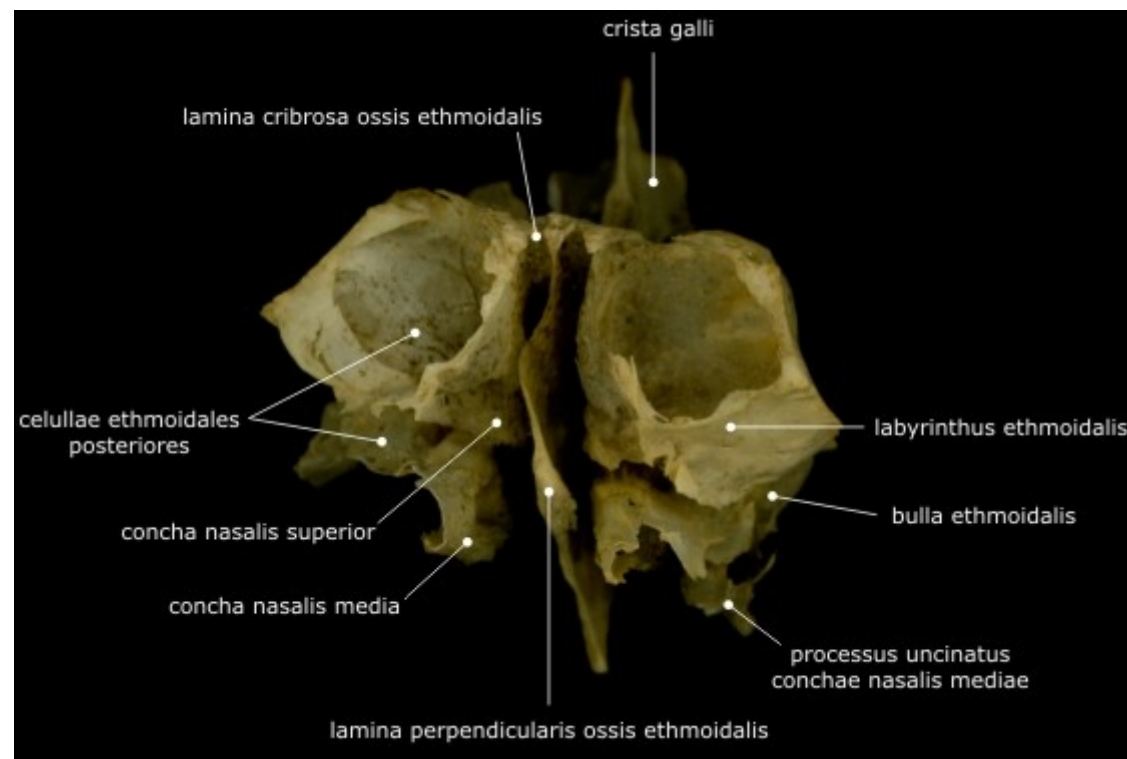
21. Obličejová část

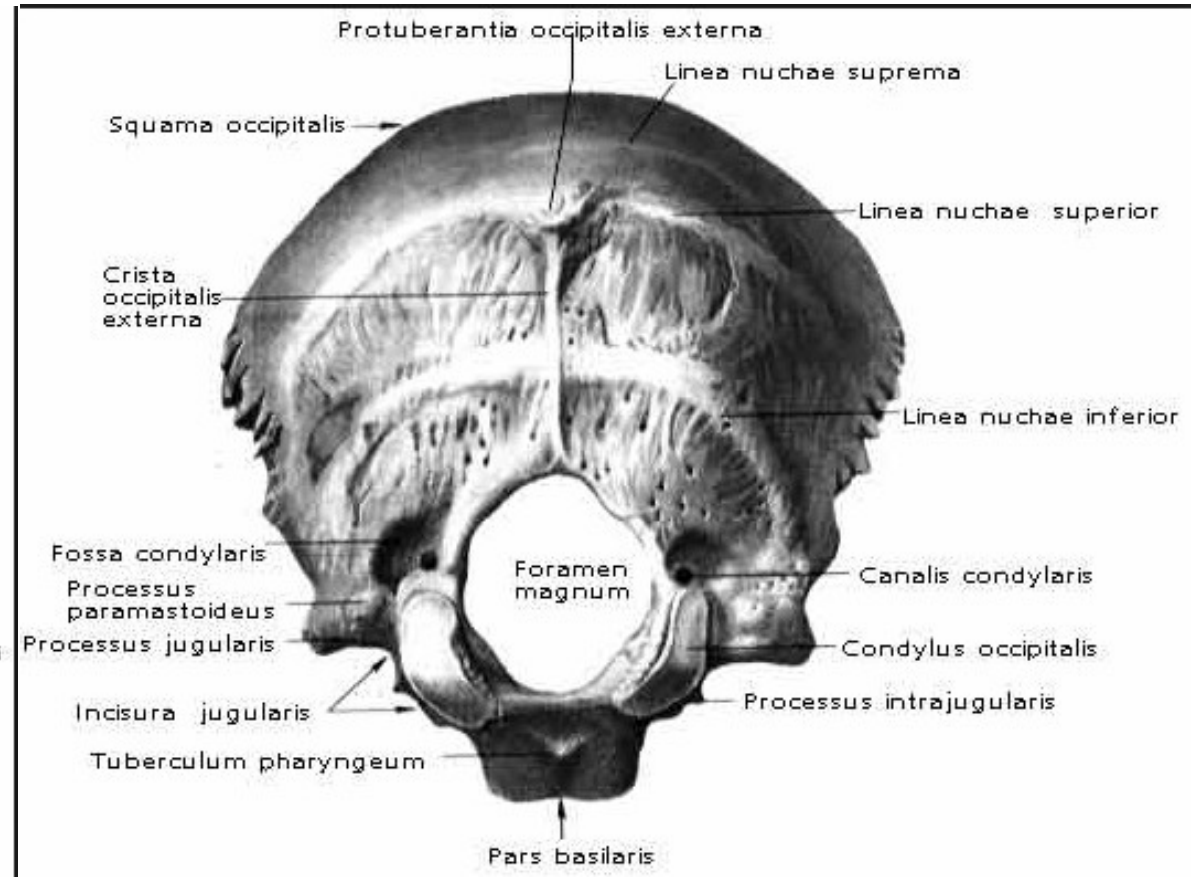
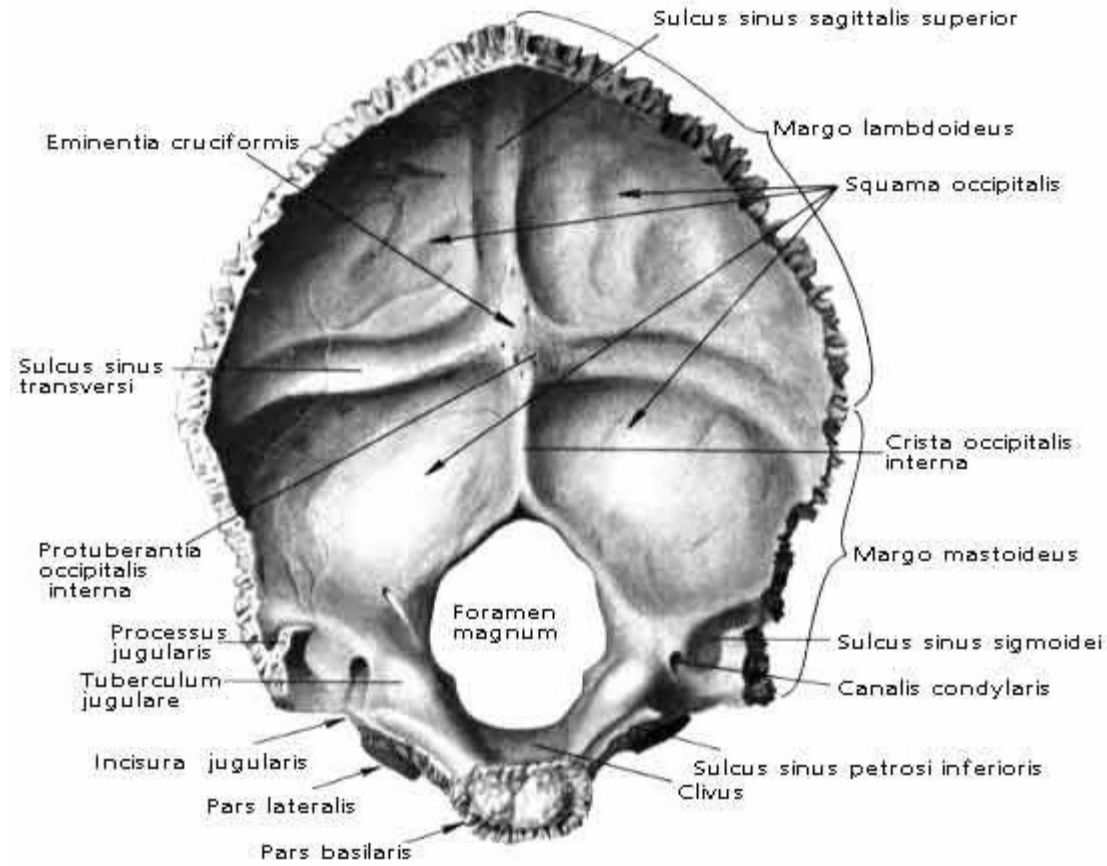
(viscerocranium)



Os ethmoidale (čichová)

- Lamina cribrosa – dírkovaná ploténka
- Lamina orbitalis – očníková ploténka
- Labyrinthus ethmoidalis – čichový labirint
- Cellulae ethmoidales – dutinky čichové
- Concha nasalis superior, media – horní a střední skořepa nosní

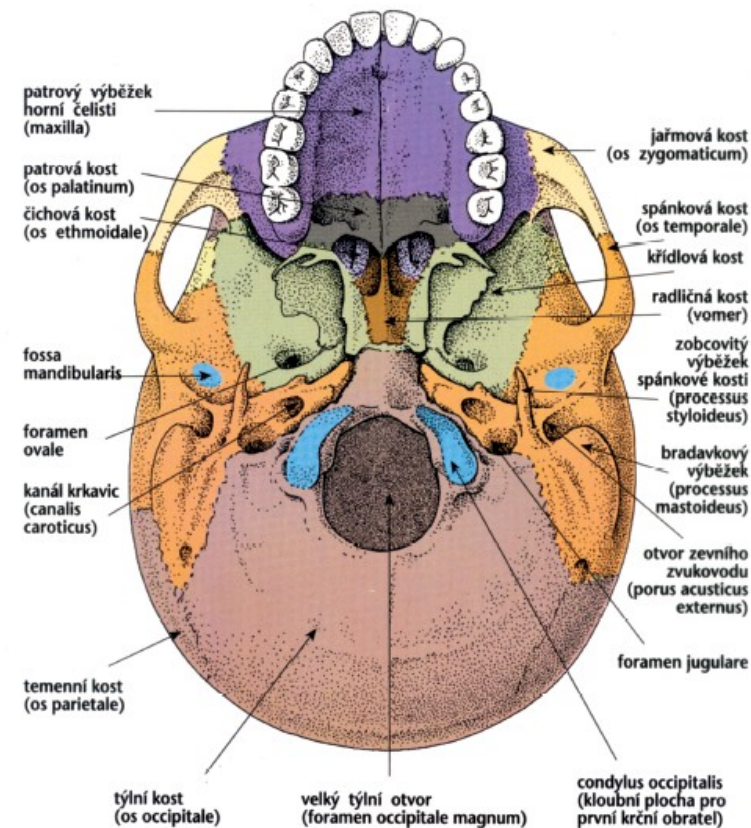


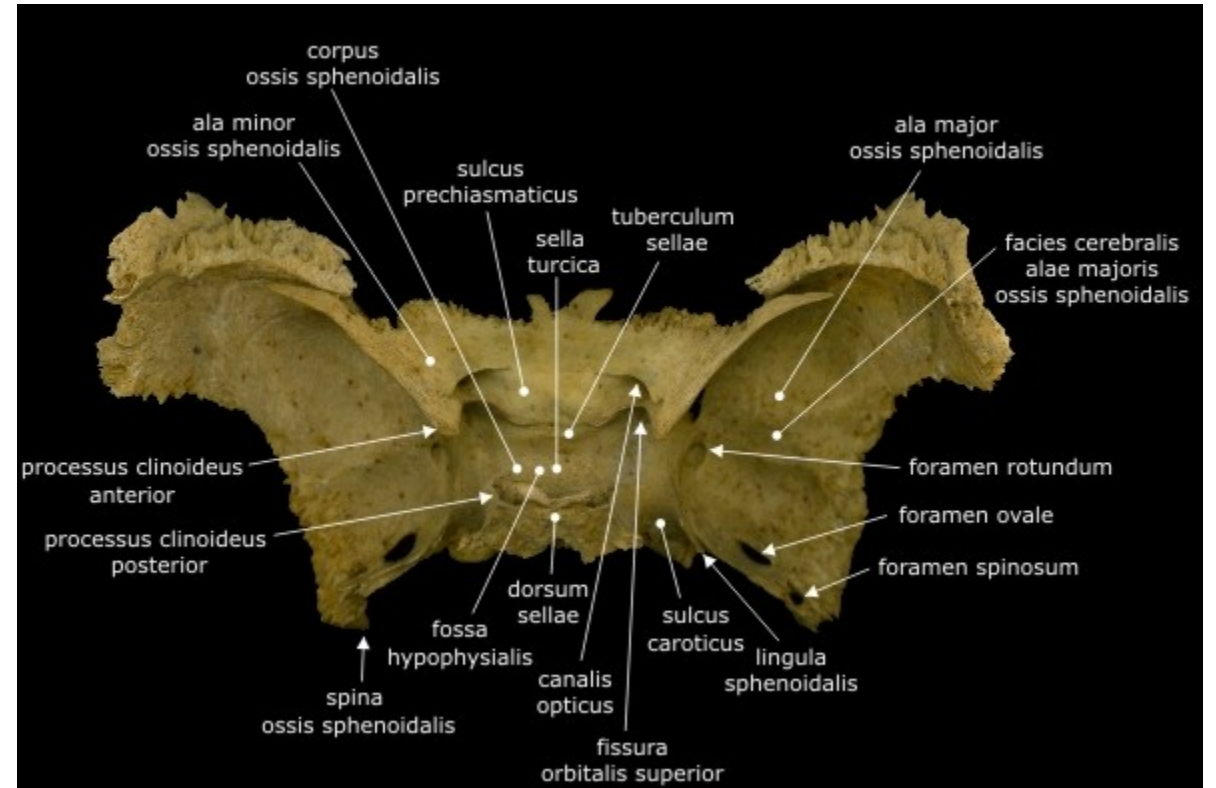
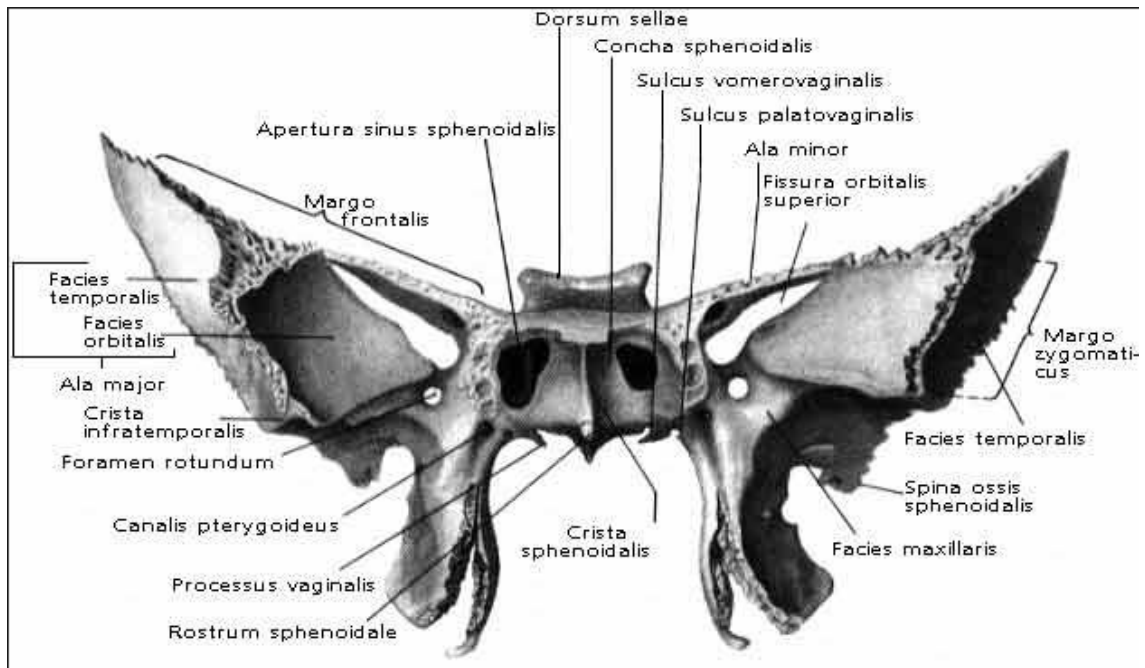


Os occipitale (týlní)

- Pars basilaris – základní část
- Foramen magnum – velký otvor
- Condylus occipitalis – týlní kloubní hrbol
- Tuber occipitalis – týlní hrbol
- Protuberatia occipitalis externa, interna – vnitřní a vnější týlní vyvýšenina
- Crista occipitalis externa, interna – zevní, vnitřní týlní hřeben
- Linea nuchae suprema, superior, inferior – hořejší, horní a spodní čára šíjová
- Squama occipitalis – týlní šupina
- Canalis hypoglossalis – XII. hlavový nerv
- Incisura jugularis – hrdelní zářez
- Fossa cerebrealis, cereberalis
- Sulcus sinus transversi, sagittalis superioris

17. Mozkovna (neurocranium)



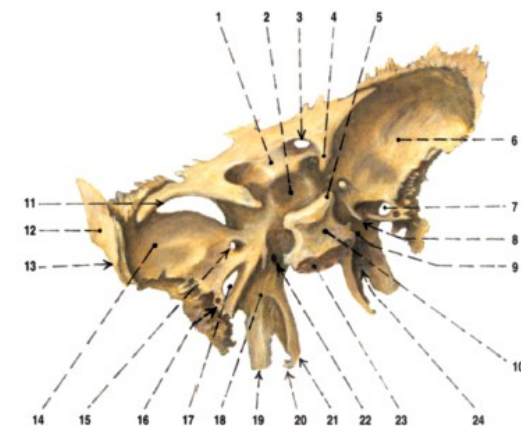


Os sphenoidale (klínová)

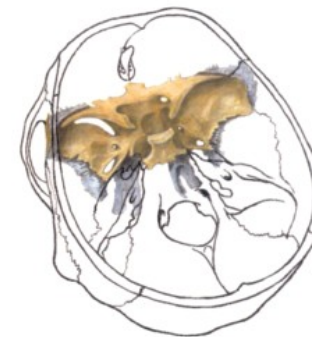
- Sella turcica – turecké sedlo
- Fossa hypophysialis – jáma pro podvěsek mozkový
- Ala minor, major – velké, malé křídlo
- Canalis opticus – kanálek zrakového nervu
 - Fissura orbitalis superior – horní oční štěrbin
- Processus pterygoideus – křídlovitý výběžek
- Foramen rotundum, ovale, spinosum – okrouhlý, oválný a trnový otvor

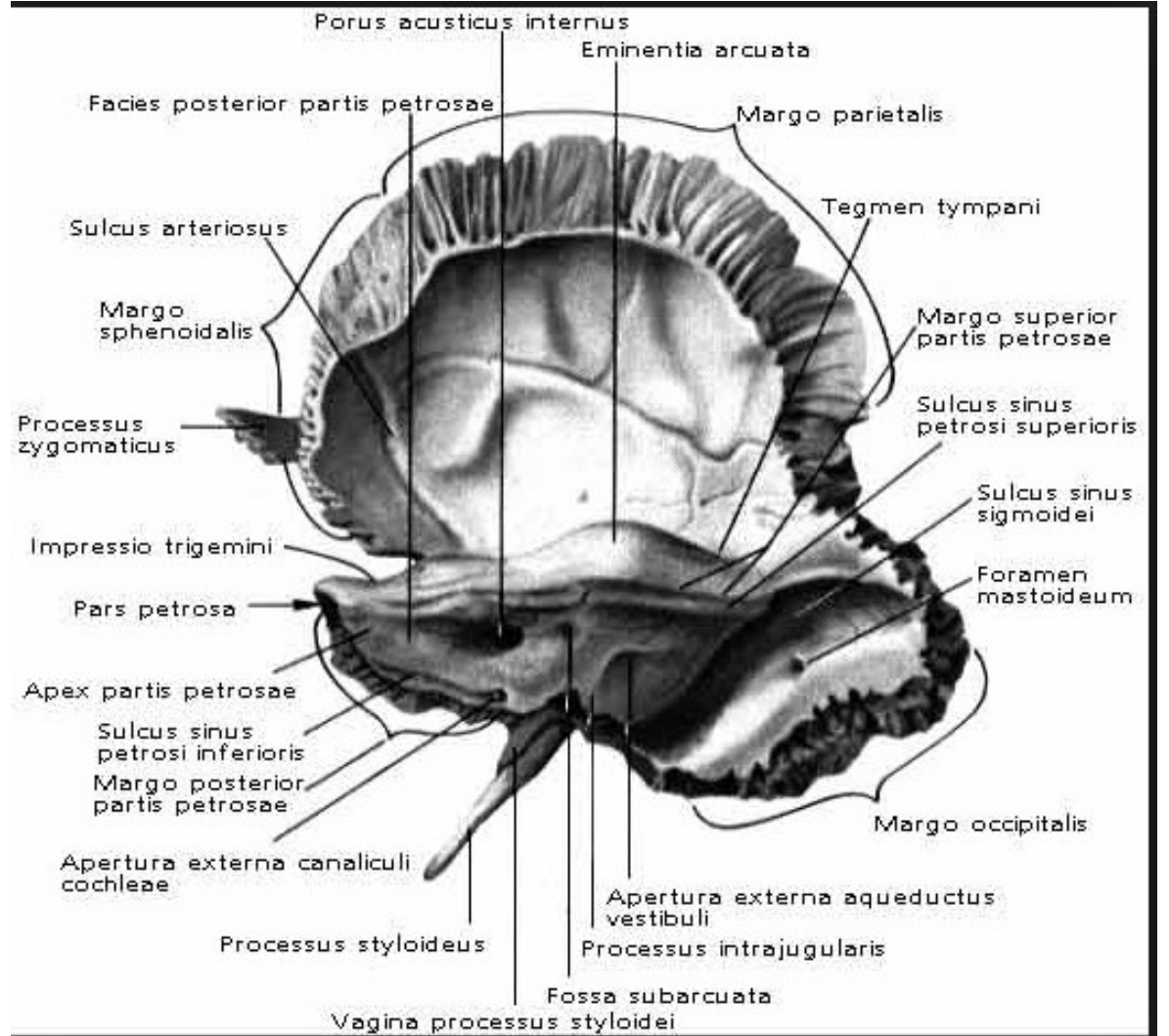
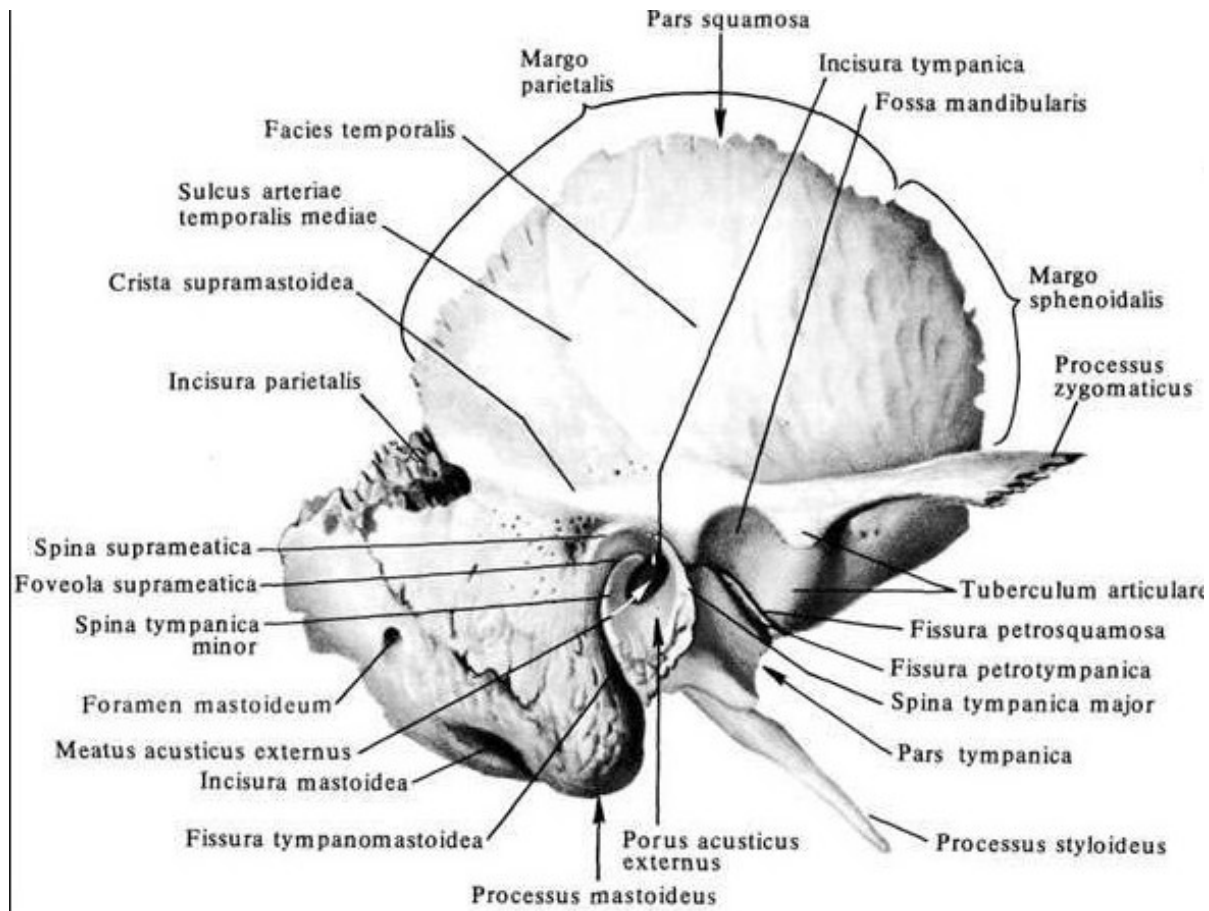
19. Kost klínová

(os sphenoidale)



- OS SPHENOIDALE; pohled zleva shora zezadu
očlě – částí zakryté v zobrazeném pohledu
- 1 sulcus prechiasmaticus
 - 2 fossa hypophysialis
 - 3 canalis opticus
 - 4 processus clinoides anterior
 - 5 processus clinoides posterior
 - 6 ala major, facies cerebralis
 - 7 foramen ovale
 - 8 lingula sphenoidalis
 - 9 sulcus caroticus
 - 10 dorsum sellae
 - 11 fissura orbitalis superior
 - 12 ala major, facies temporalis
 - 13 crista infratemporalis
 - 14 ala major, facies cerebralis
 - 15 foramen rotundum
 - 16 foramen spinosum
 - 17 foramen ovale
 - 18 fossa scaphoidea na processus pterygoideus
 - 19 lamina lateralis processus pterygoidei
 - 20 hamulus pterygoideus
 - 21 lamina medialis processus pterygoidei
 - 22 canalis pterygoideus
 - 23 místo synchondroses sphenoccipitalis a následného sřistu těla kosti klínové s tělem kosti týlní
 - 24 fossa pterygoidea

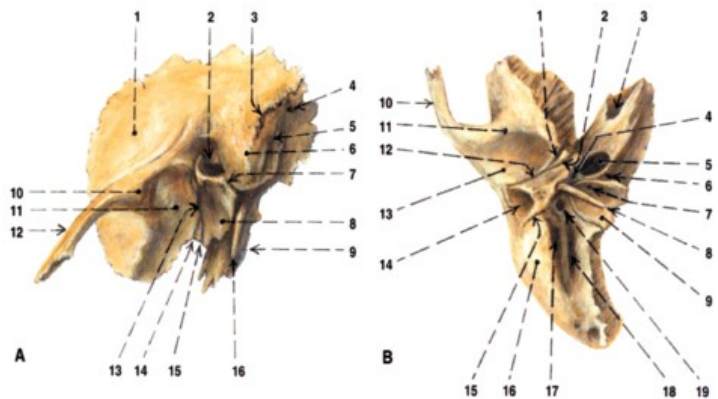




20. Kost spánková

(os temporale)

Os temporale (spánková)



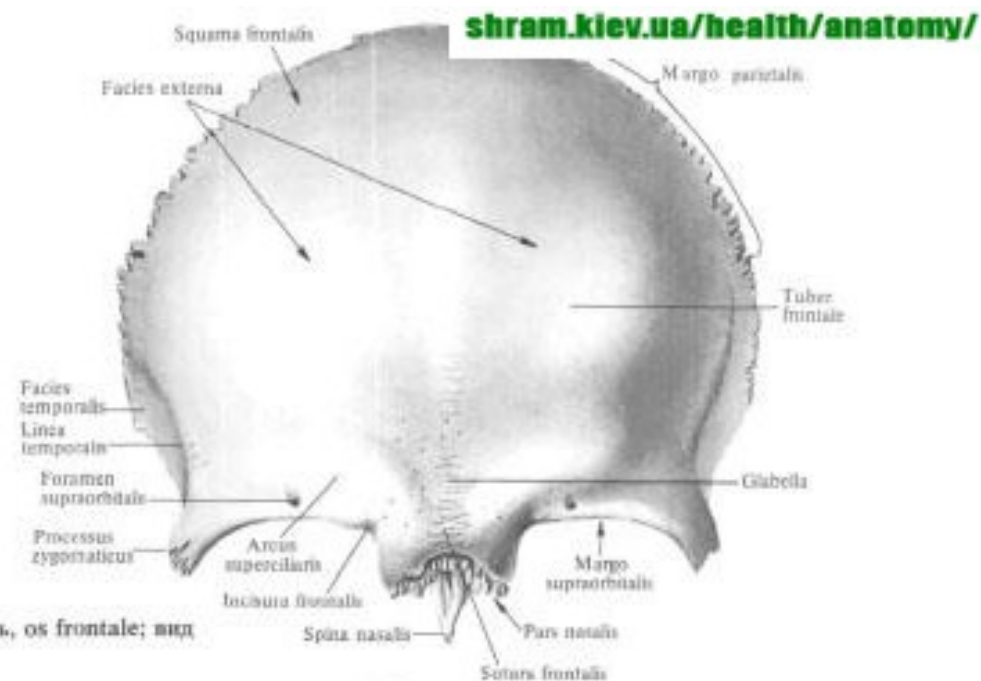
OS TEMPORALE
A levá strana; pohled zleva zdola zezadu
1 pars squamosa (squama temporalis)
2 incisura tympanica a porus acusticus externus
3 sutura squamosomastoidea (var.)
4 foramen mastoideum

5 incisura mastoidea
6 processus mastoideus
7 fissura tympanomastoidea
8 pars tympanica (os tympanicum)
9 margo posterior partis petrosae (na něm vstoupá incisura jugularis)
10 tuberculum articulare (na proc. zygomaticus)
11 fossa mandibularis
12 processus zygomaticus
13 fissura tympanosquamosa
14 fissura petrosquamosa
15 fissura petrotympanica
16 processus styloideus
B pravá strana; pohled na facies inferior (ventrální strana kosti nahoře)
1 fissura petrosquamosa
2 fissura petrotympanica
3 canalis caroticus (výstup)
4 fossula petrosa se vstupem do canaliculi tympanicus
5 canalis caroticus (vstup)
6 apertura externa canaliculi cochleae
7 canaliculus mastoideus
8 processus styloideus
9 fossa jugularis
10 processus zygomaticus
11 tuberculum articulare
12 fissura tympanosquamosa
13 fossa mandibularis
14 porus acusticus externus
15 fissura tympanomastoidea
16 processus mastoideus
17 incisura mastoidea
18 sulcus arteriae occipitalis
19 foramen stylomastoideum

- Os petrosum – skalní kost
- Squama temporalis – šupina kosti spánkové
- Os tympanica – bubínková kost
- Processus zygomaticus – lícní výběžek
- Porus acusticus internus, externus – vnitřní, vnější zvukovod
- Processus mastoideus – bradavčitý výběžek
- Processus styloideus – bodcovitý výběžek
- Fossa mandibularis – kloubní jamka pro dolní čelist
- Foramen jugulare – okrouhlý otvor
- Canalis caroticus – kanál pro krkavici

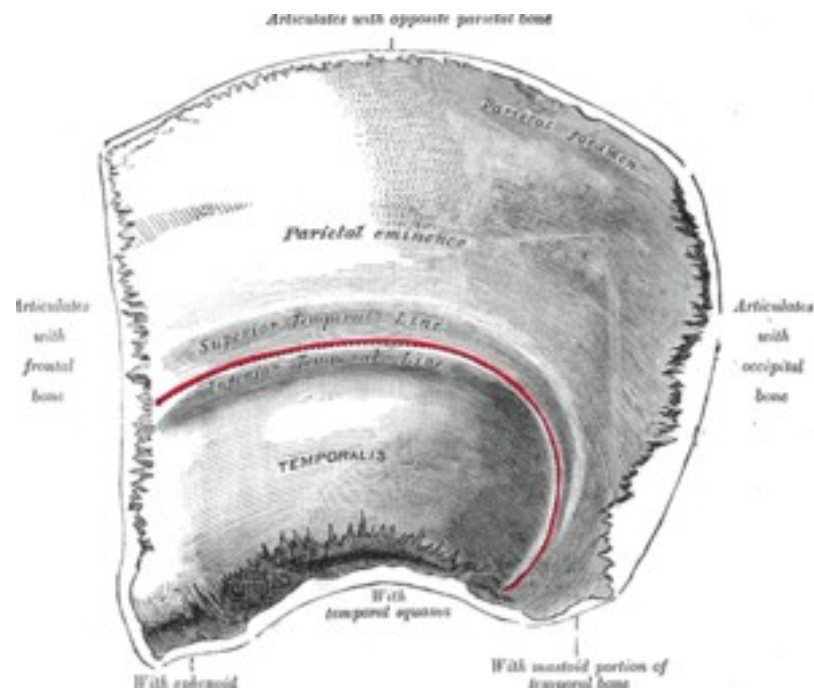
Os frontale (čelní)

- Pars orbitalis – oční ploténka
- Squama frontalis – šupina kosti čelní
- Tuber frontale – čelní hrbol
- Arcus superciliaris – nadočnicový oblouk
- Glabella – ploška nad kořenem nosu
- Processus zygomaticus – lícní výběžek



Os parietale (temenní)

- Tuber parietale – temenní hrbol
- Linea temporalis superior et inferior – horní a dolní čára spánková



Spojení na lebce

- Art. temporomandibularis (čelistní)
- Spojení mezi lebkou a páteří – art. atlantooccipitalis, atlantoaxialis mediana et lateralis

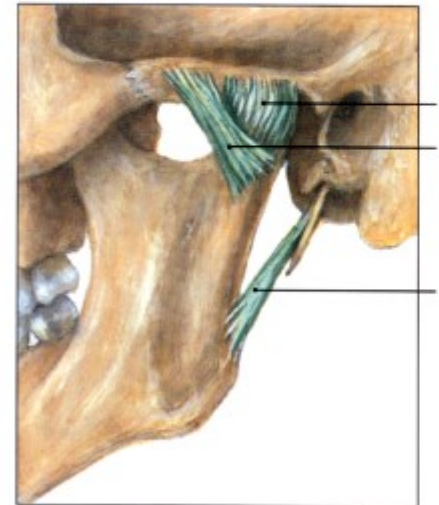
Art. temporomandibularis (čelistní)

- Discus articularis (úpon *m. pterygoideus lateralis*)
- Caput mandibulae, fossa mandibularis+tuberculum articulare
- Lig. laterale
- Lig. mediale
- Lig. sphenomandibulare

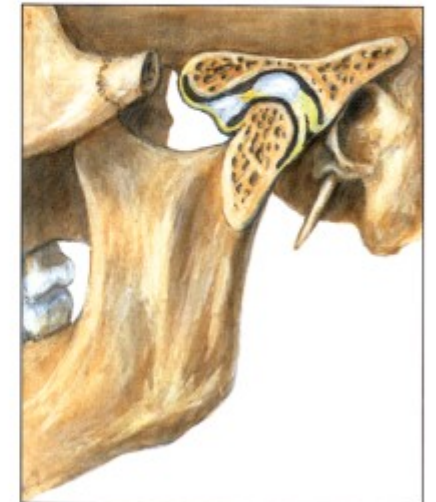
- Deprese, elevace, protrakce, retrakce, pohyby do stran

24. Kloub čelistní

(articulatio temporomandibularis)



KLOUB ČELISTNÍ levé strany; pohled zleva
1 pouzdro kloubní
2 ligamentum laterale
3 ligamentum stylomandibulare

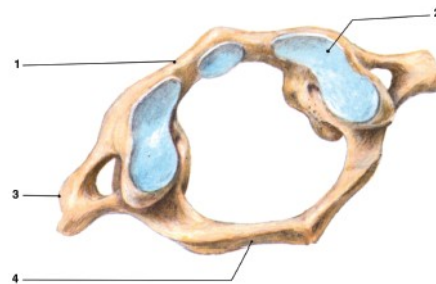


KLOUB ČELISTNÍ levé strany; sagitální řez; pohled zleva;
patrný discus articularis a jeho složky: zadní (bilaminární) va
zivová zóna, přední a zadní příčný pruh a ztenčený úsek mezi nimi

art. atlantooccipitalis (nosičotýlní kloub)

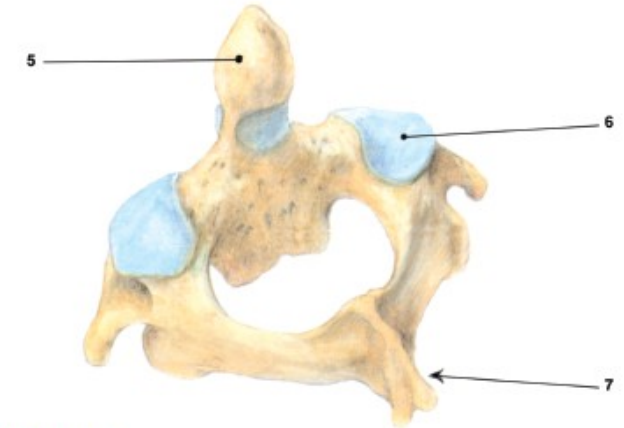
- Condylus occipitalis+facies articularis superior
- Pohyb: v předozadním směru, stranové posuny

9a. Nosič – atlas



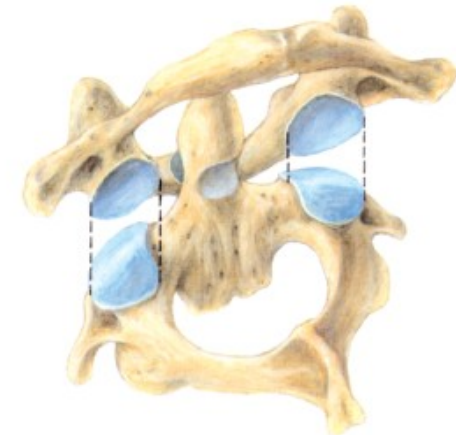
- Pohled zleva shora zezadu
1. arcus anterior
 2. facies articularis superior
 3. processus transversus
 4. arcus posterior

9b. Čepovec – axis,
epistropheus



Pohled zleva shora zezadu

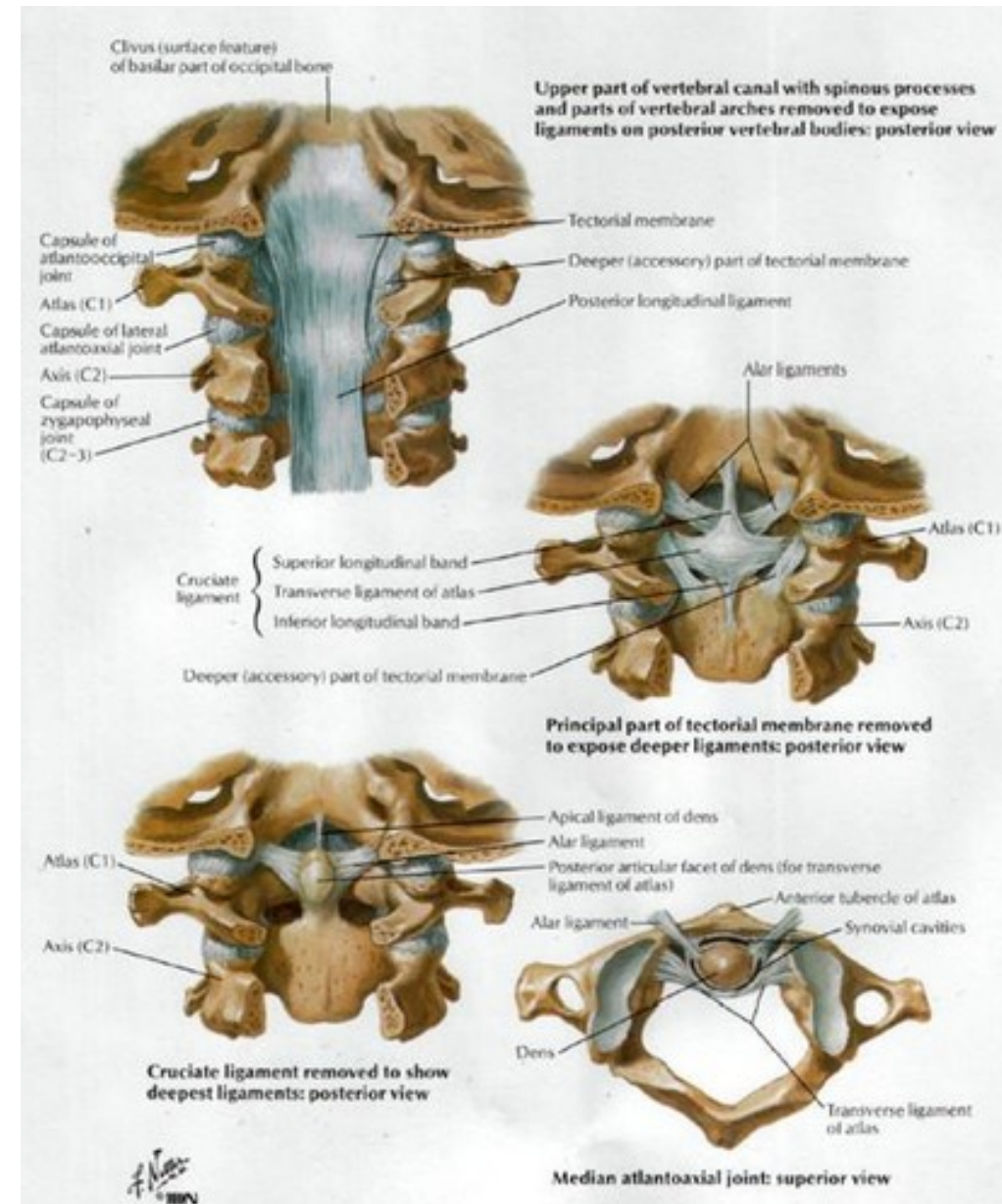
5. dens (axis)
6. kloubní ploška na processus articularis superior
7. processus spinosus



Atlas a axis: pohled zleva shora zezadu; dobře jsou vidět odpovídající kloubní plošky

Art. atlantoaxialis mediana (střední nosičočepovcový kloub)

- Dnes axis + fovea dentis
- Lig. transversum atlantis
- Lig. cruciforme
- Ligg. alaria – dnes axis - kondyly
- Membrana atlantooccipitalis anterior, posterior
- Membrana tectoria (krycí) – pokračuje v lig. longitudinale posterius



Art. atlantoaxialis lateralis (boční nosičočepovcový kloub)

- Spojení procc. articulares C1 a C2
- Pohyby: rotační