

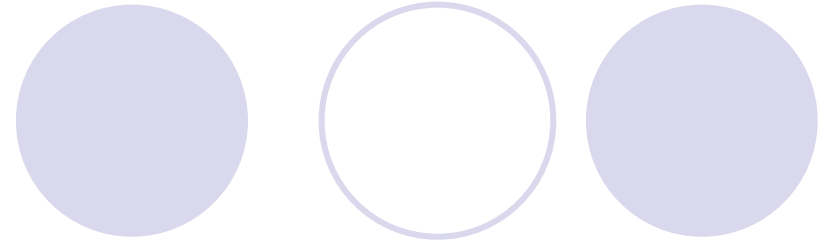


KOSTRA HLAVY

Somatologie

Mgr. Naděžda Procházková

Lebka - CRANIUM



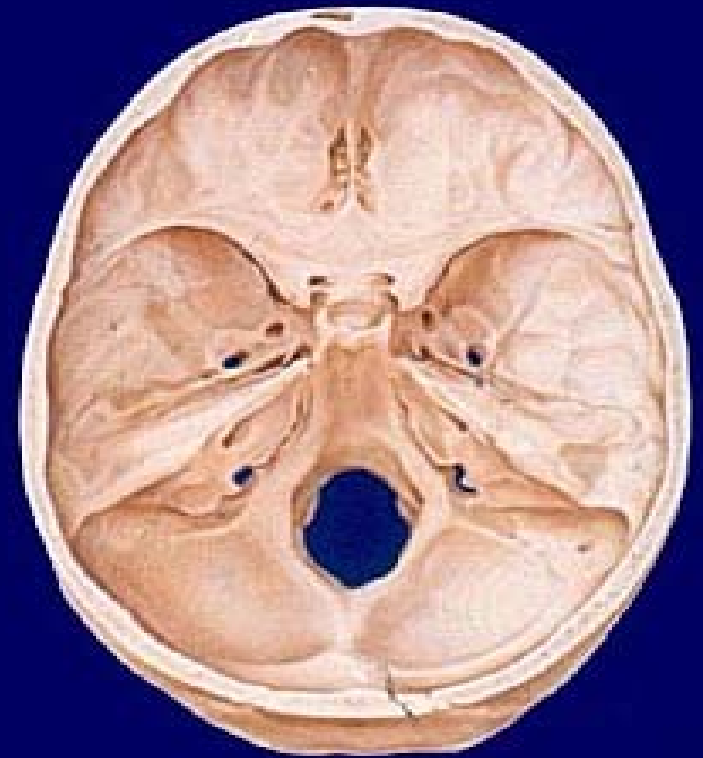
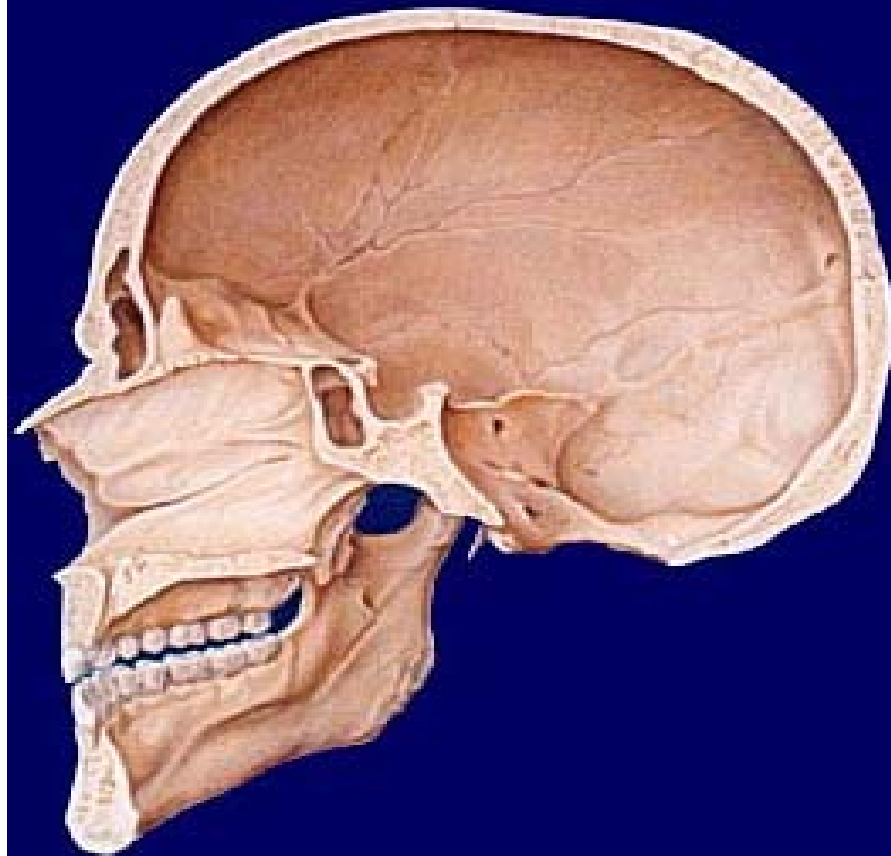
- **Obličejová část – SPLANCHNOCRANIUM**

- u člověka je poměrně malá
- spojení kostí mají přibližně klínový tvar
- horní oddíl – pevně spojené kosti
- dolní oddíl – pohyblivý, připojený kloubem ke spánkové kosti

- **Mozková část – NEUROCRANIUM**

- klenba lebeční – CALVA
- spodina lebeční – BASIS CRANII
- dutina lebeční – CAVUM CRANII



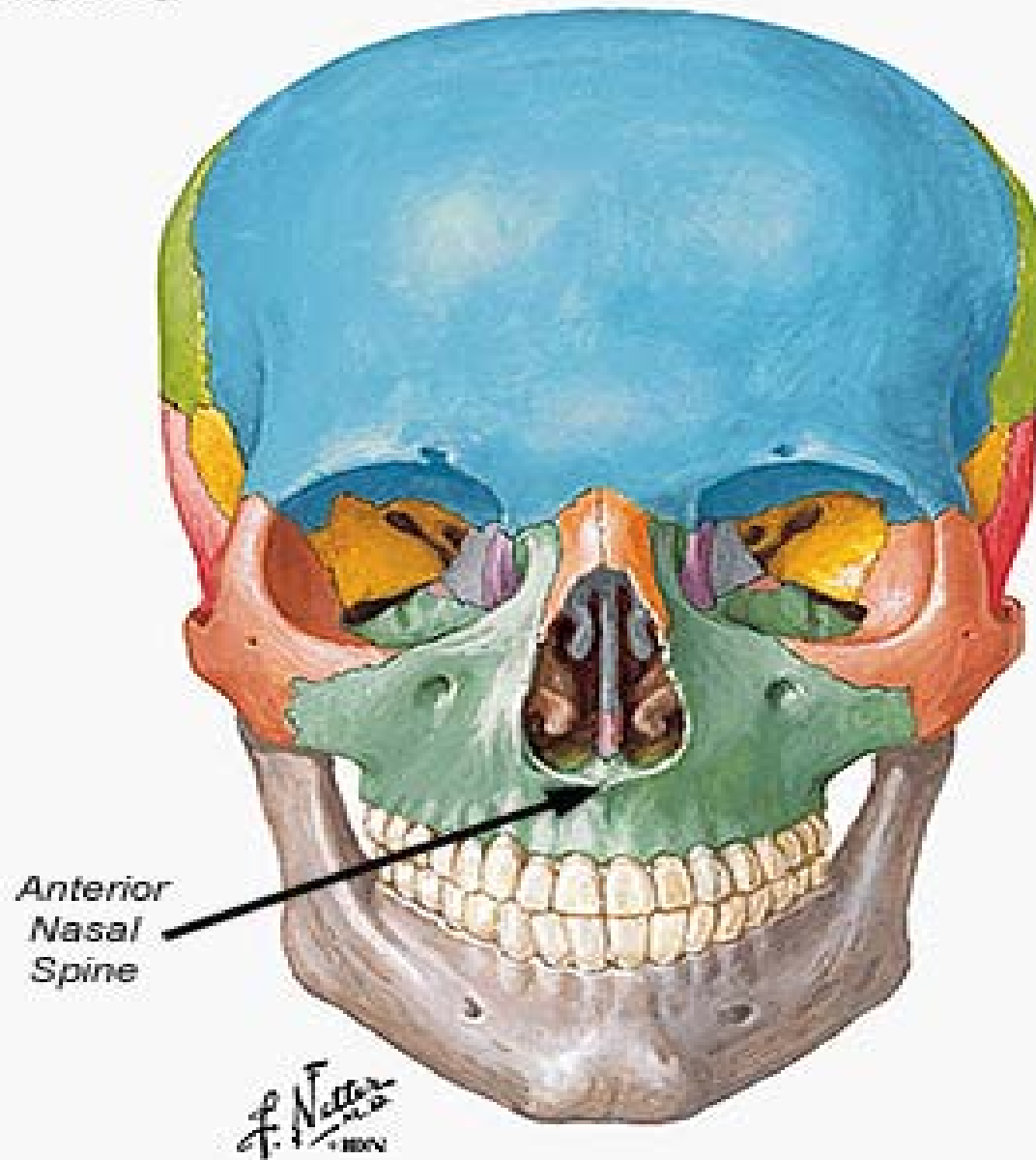


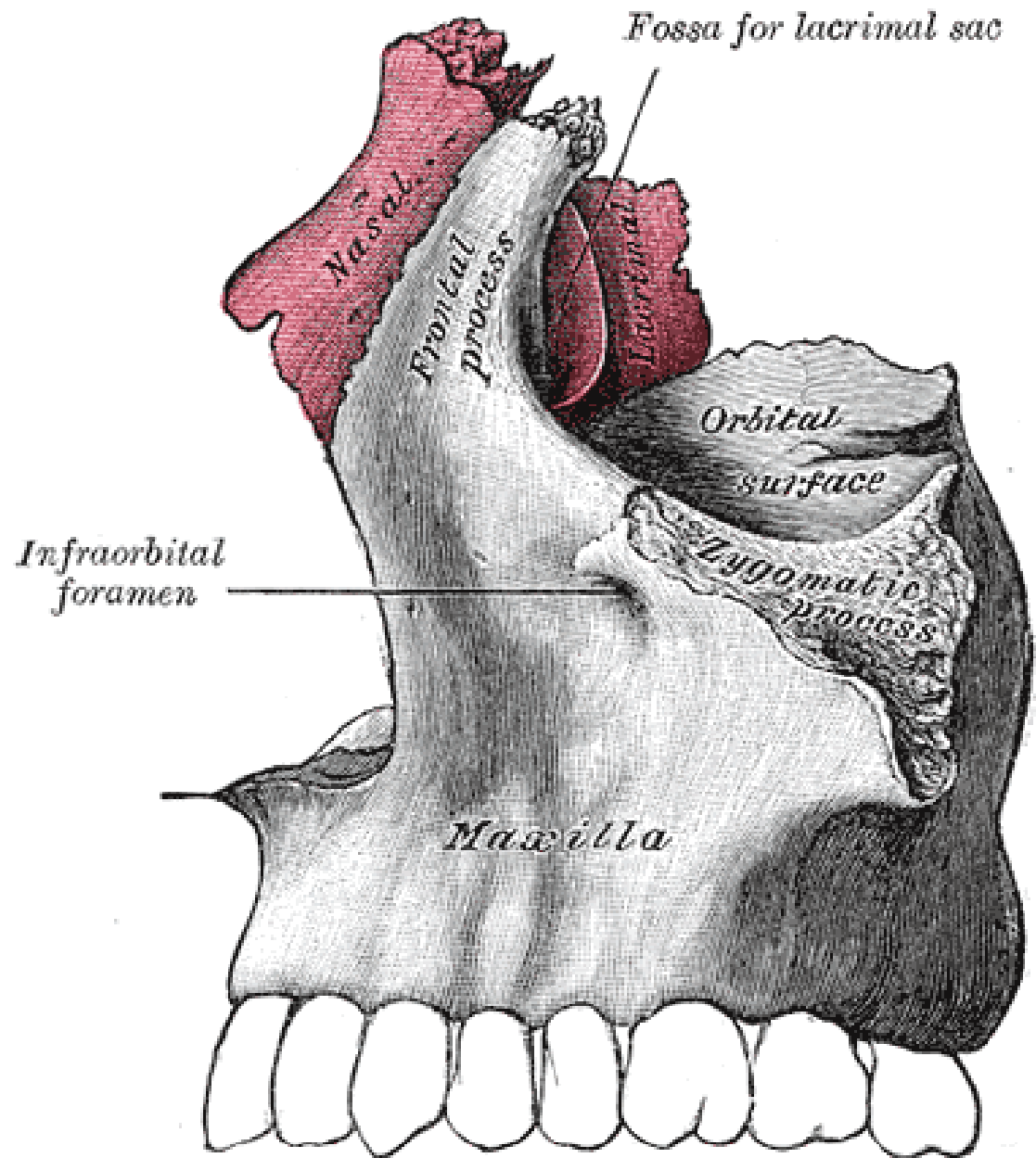


Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

- **Horní čelist – MAXILLA**
- Největší kost obličeje
- Nepárová kost
- Obsahuje vedlejší nosní dutinu – SINUS MAXILLARIS
- Vybíhá ve spodní části v dásňové výběžky pro zuby – ALVEOLY
- Je na ní umístěn otvor pro výstup II.větve trojklanného nervu

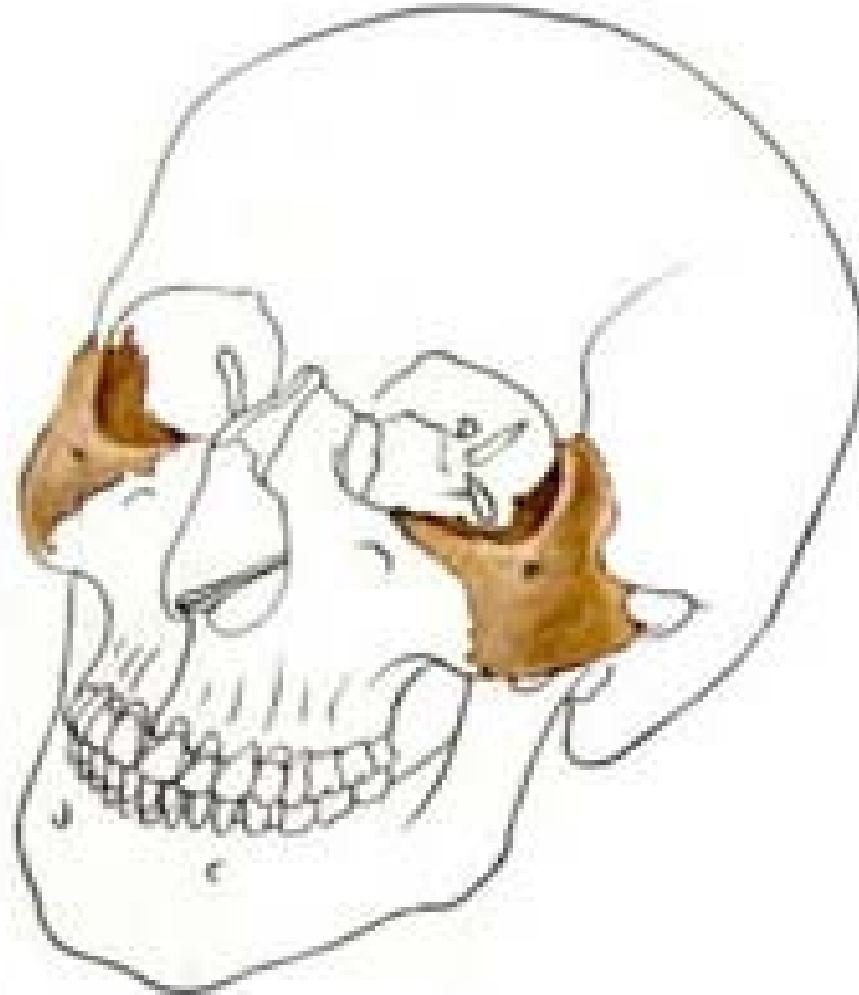
Maxilla

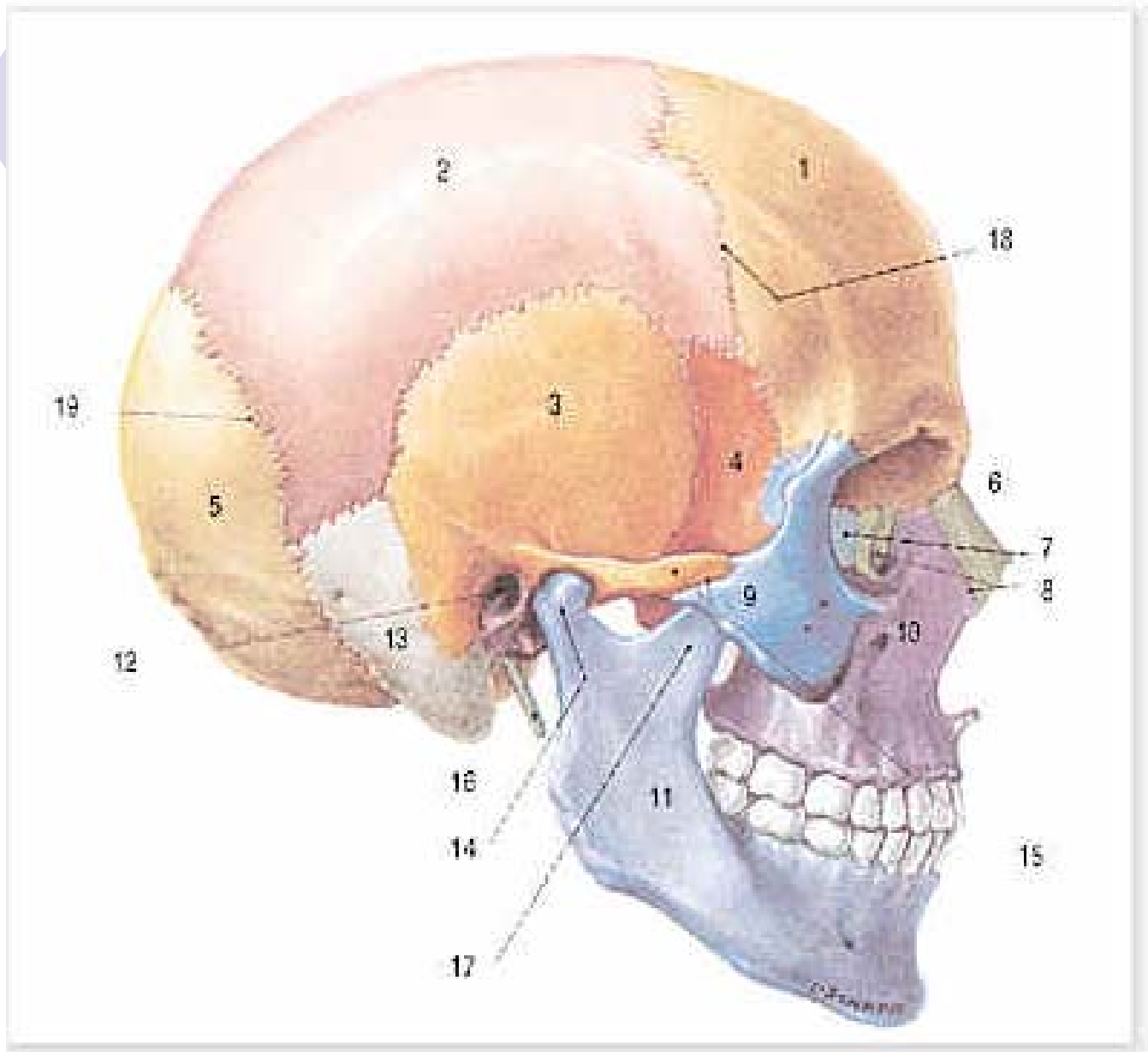




Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

- **Lícní kost – OS ZYGOMATICUM**
- Párová kost
- Spojuje obličejový skelet se stěnou neurocrania
- Tvoří část stěny očnice (ORBITA)
- Významně se podílí na formování tvaru obličeje
- Její výběžek – jařmový oblouk – se spojuje se spánkovou kostí

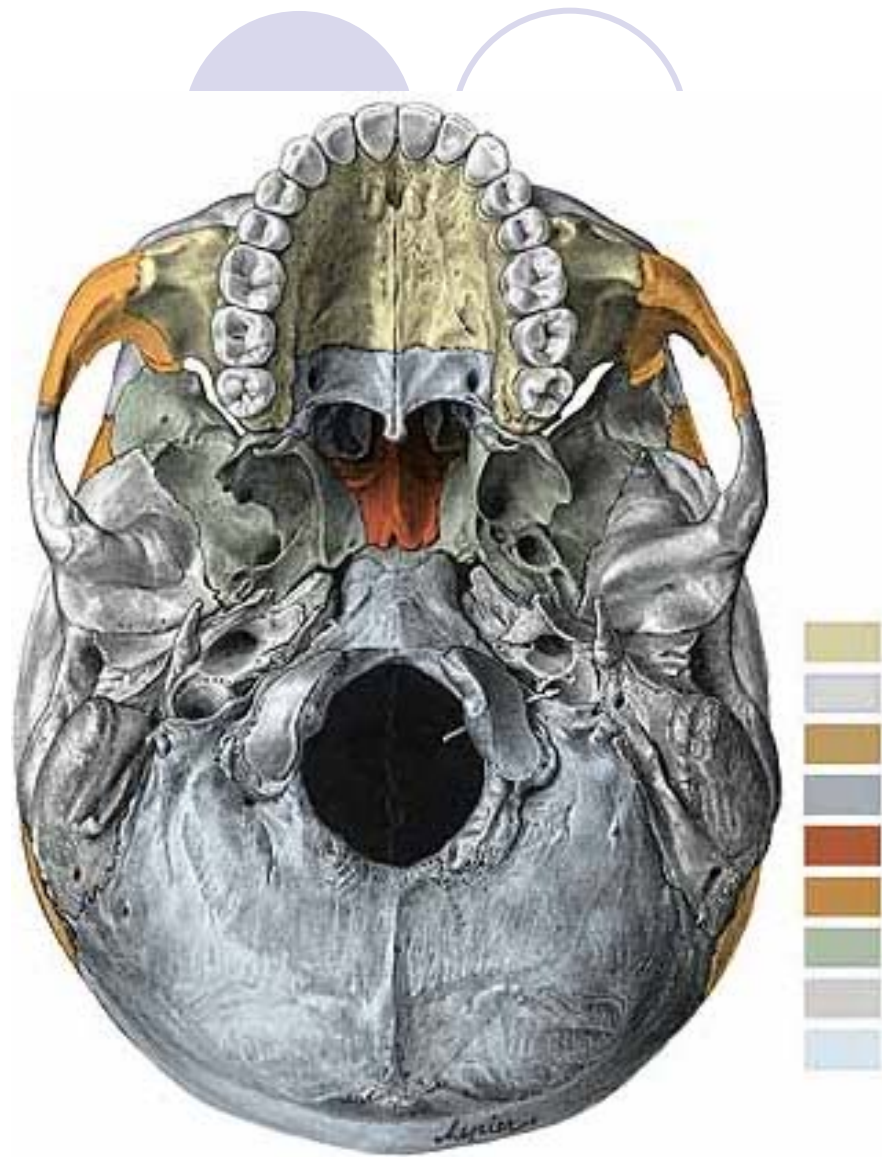




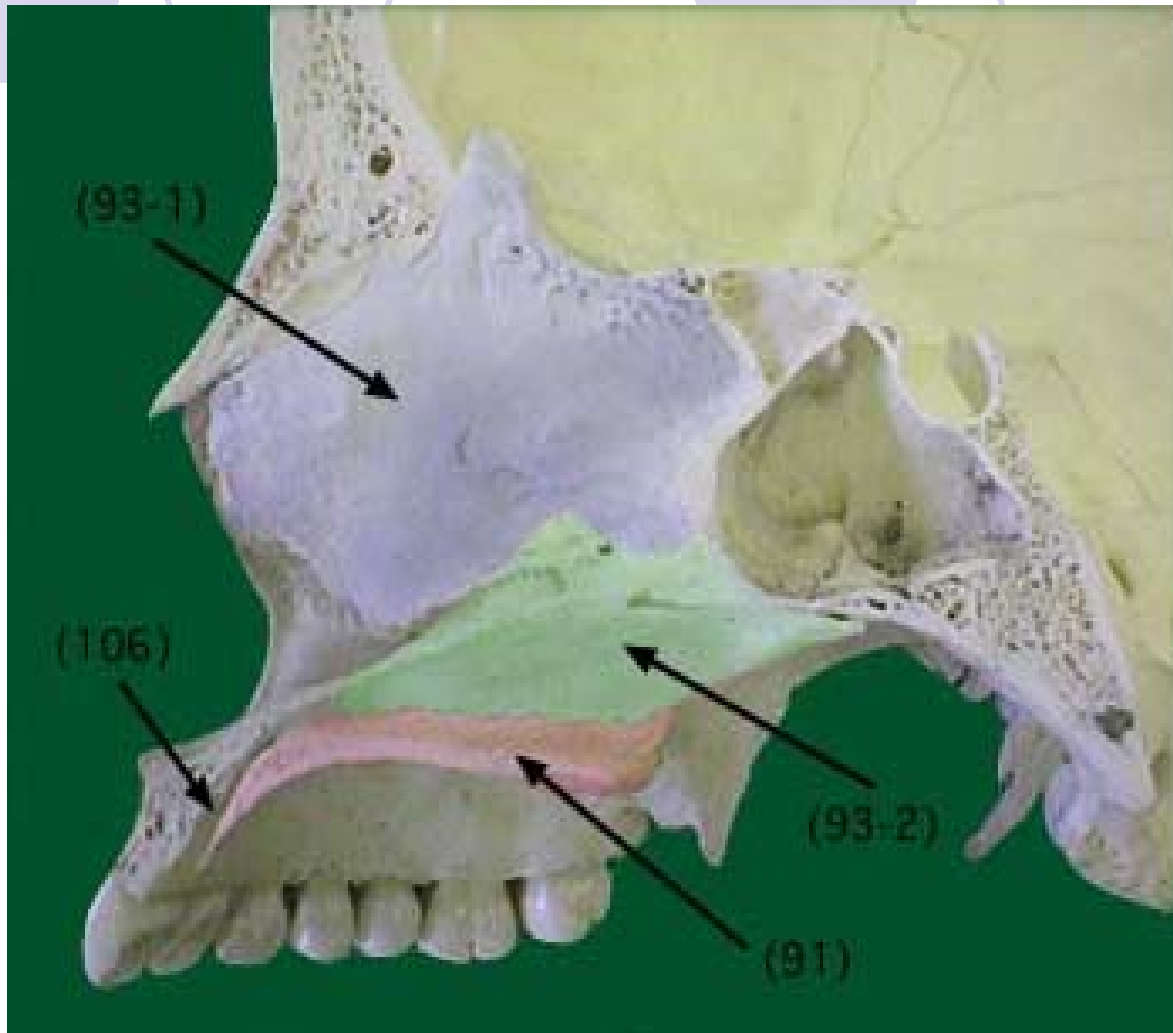


Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

- **Kost radličná – VOMER**
- Je plochá, nepárová kost
- Tvoří část nosní přepážky
- **Kost patrová – OS PALATINUM**
- Párová kost
- Složená ze dvou plochých lamel
- Formuje tvrdé patro

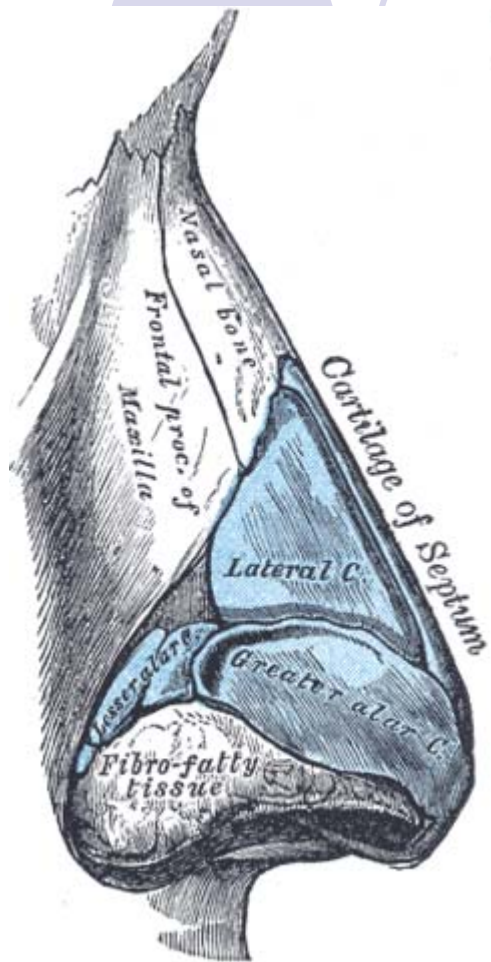


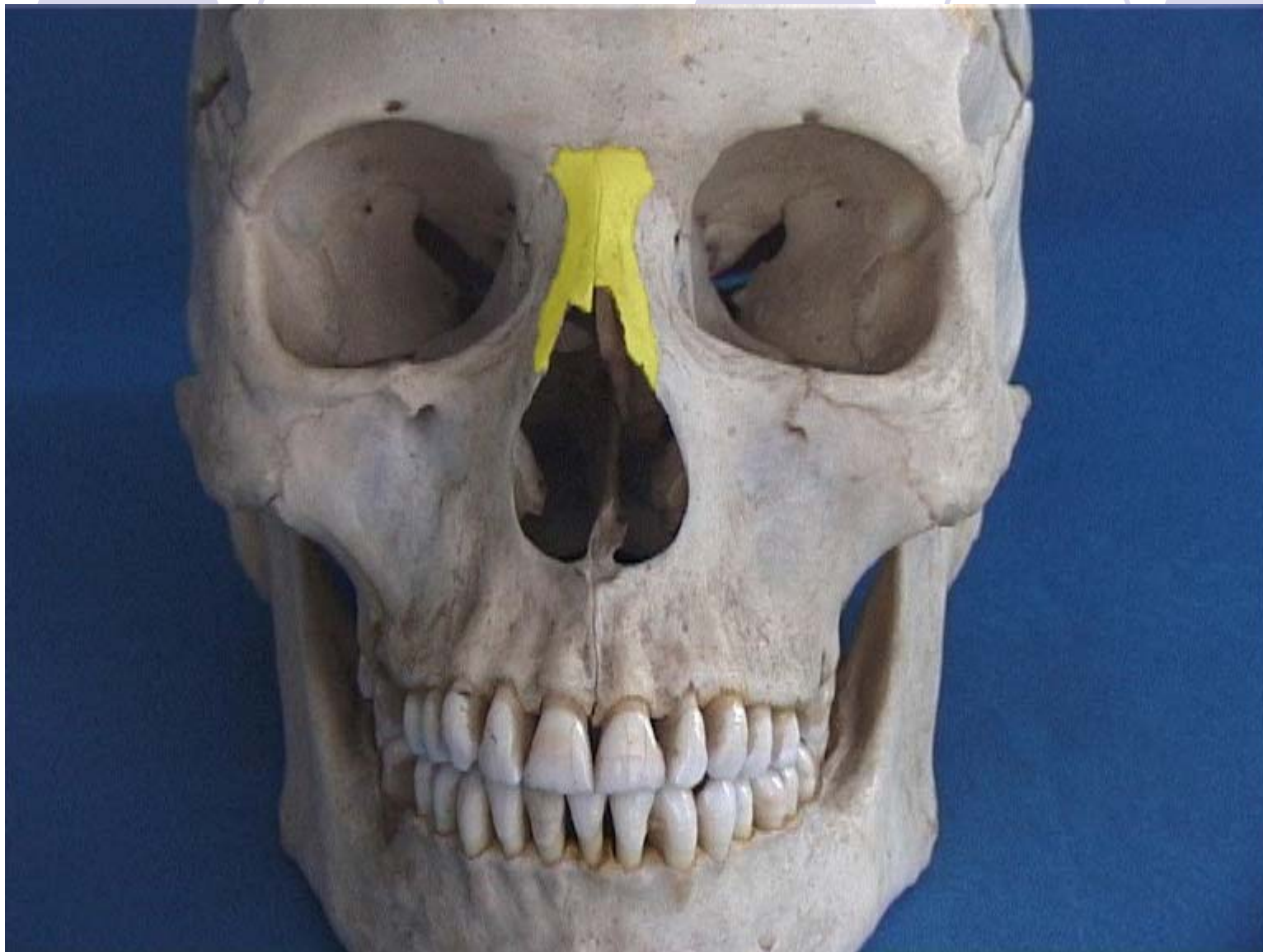




Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

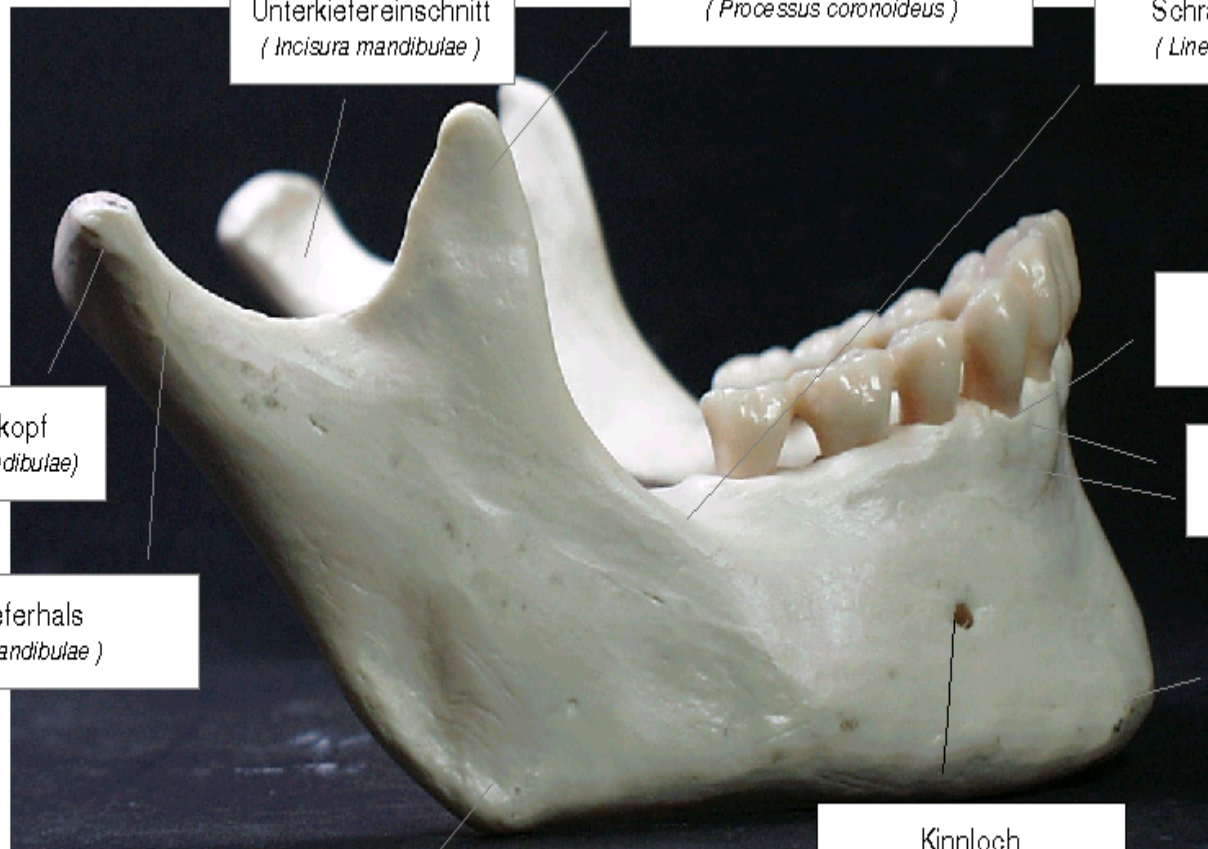
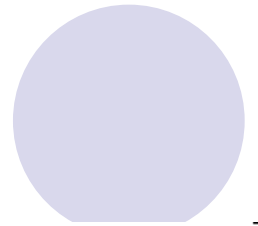
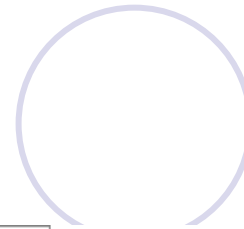
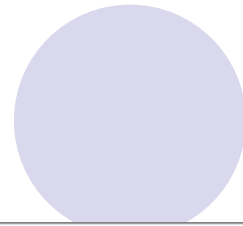
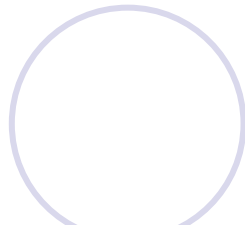
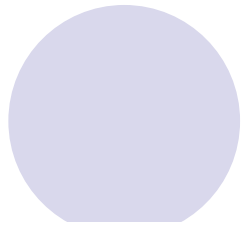
- **Kost nosní – OS NASALE**
- Párová kost
- Je připojena ke kosti čelní a k výběžku horní čelisti
- Formuje tvar nosu
- Na konce navazují chrupavky nosního hřbetu





Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

- **Dolní čelist – MANDIBULA**
- Nepárová kost
- Skládá se z těla a 2 vzestupných ramen
- Nachází se v ní otvor, kde vystupuje III. větev trojklanného nervu
- Má 2 výběžky – svalový a kloubní – upínají se na ně žvýkácí svaly
- Má dásňové výběžky pro zuby - ALVEOLY



Unterkiefer einschnitt
(*Incisura mandibulae*)

Kronenfortsatz / Muskelfortsatz
(*Processus coronoideus*)

Schräge Linie
(*Linea obliqua*)

Gelenkkopf
(*Caput mandibulae*)

Freier Alveolarrand
(*Limbus alveolaris*)

Alveolarhügel
(*Juga alveolaria*)

Unterkieferhals
(*Collum mandibulae*)

Kinnhöcker
(*Tuberculum mentale*)

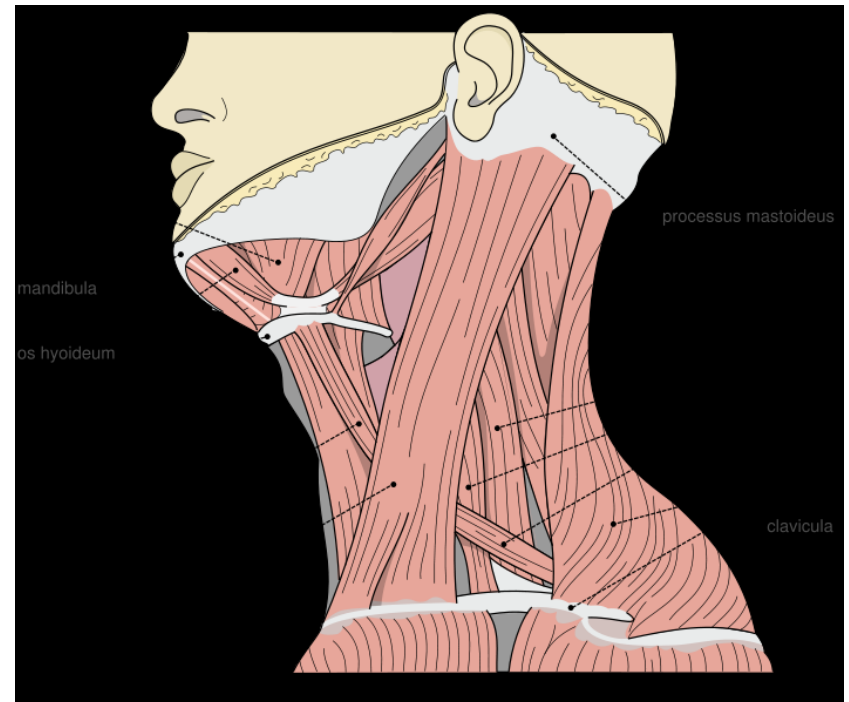
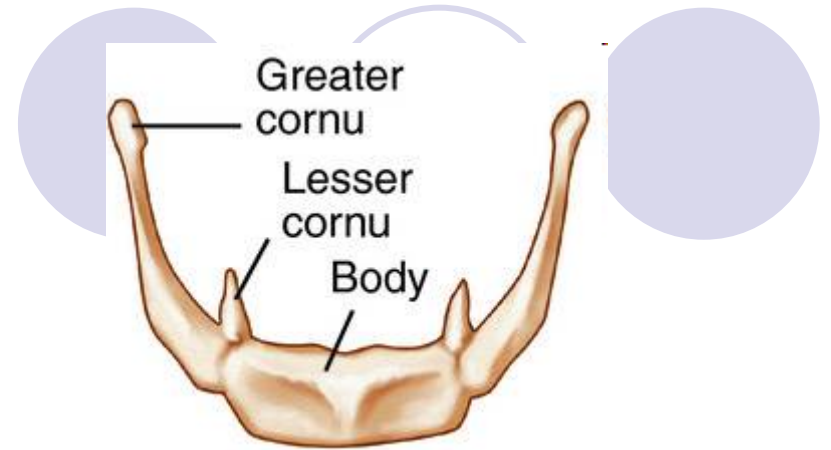
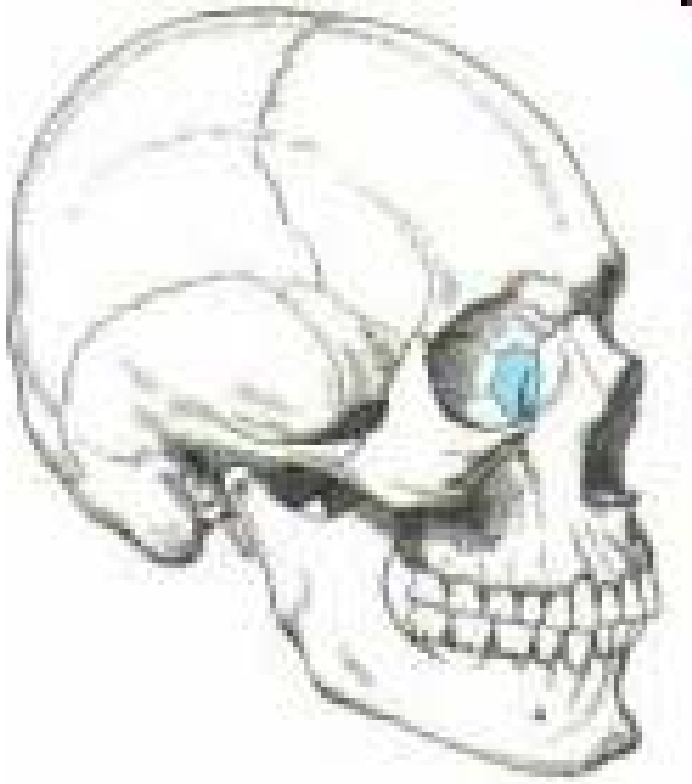
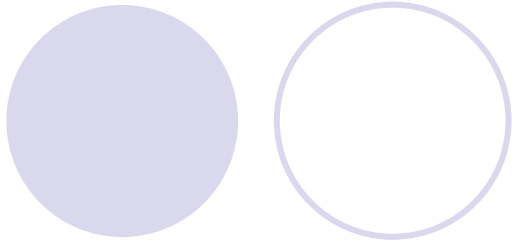
Masseterrauhigkeit
(*Tuberositates massetericae*)

Kinnloch
(*Foramen mentale*)



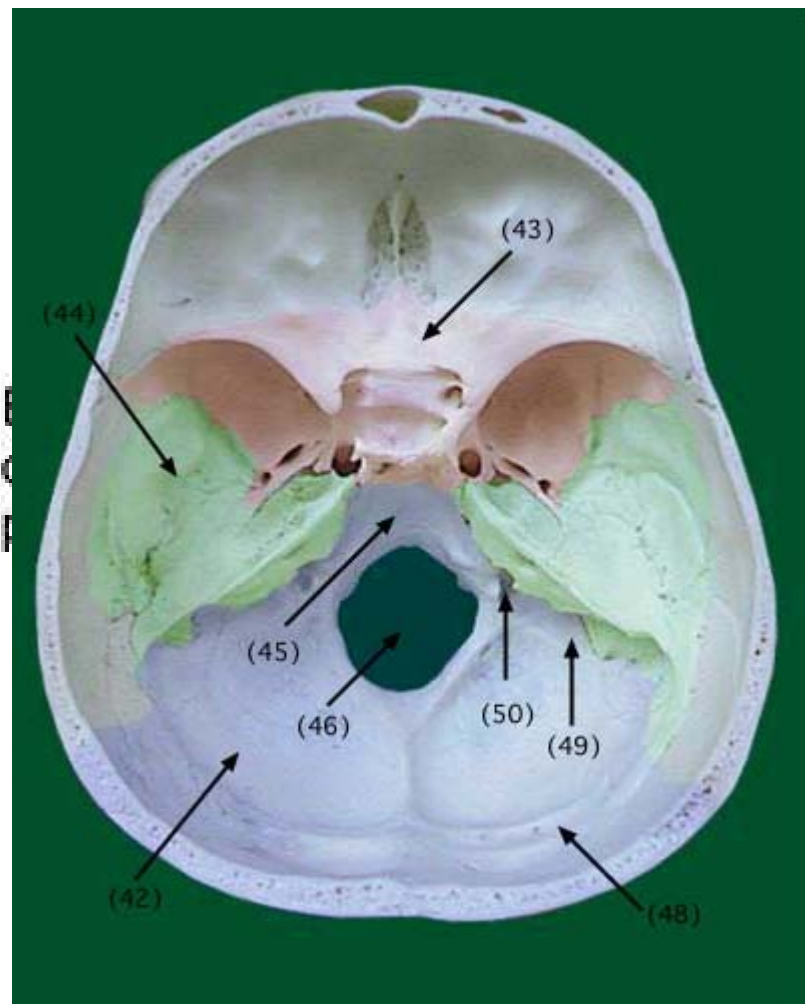
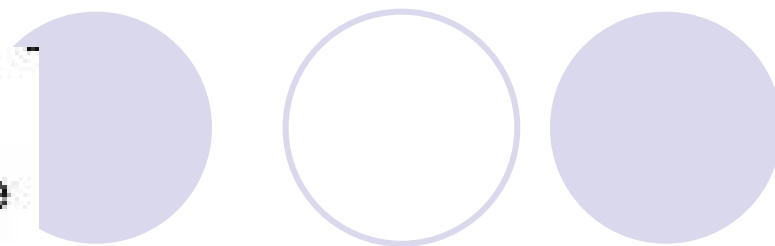
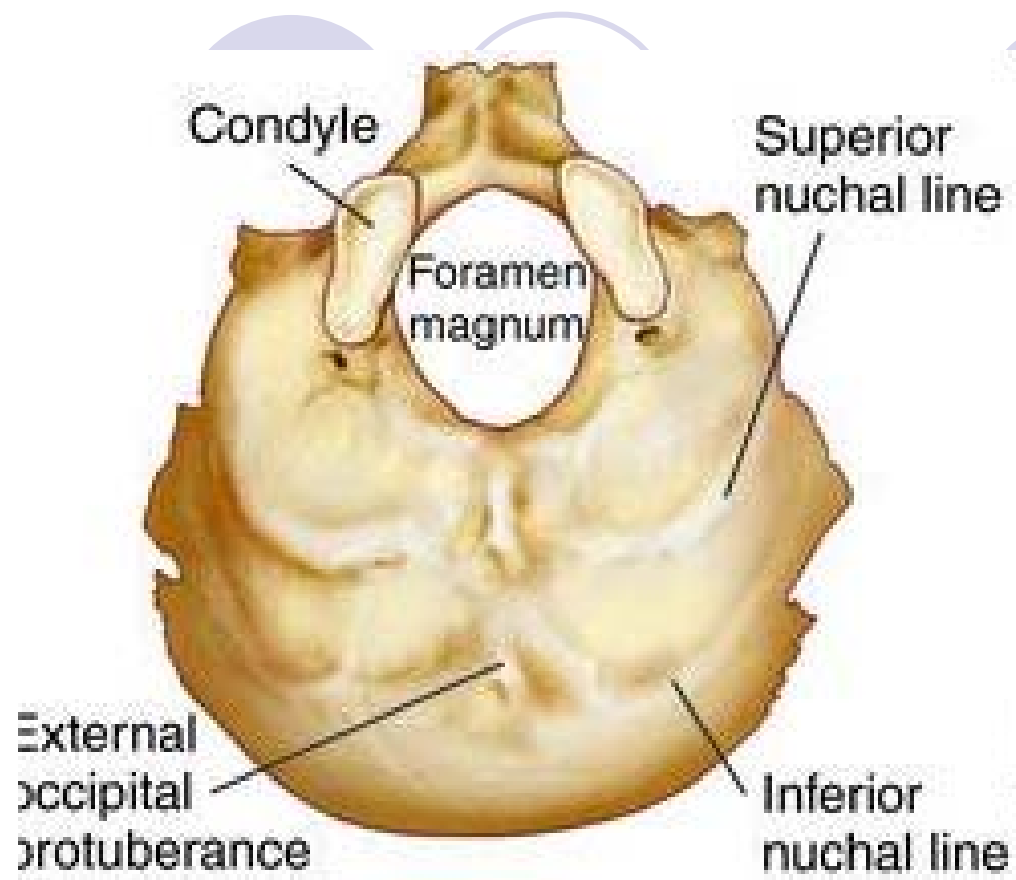
Obličejová část - SPLANCHNOCRANIUM

- **Kost slzná – OS LACRIMALE**
- Párová kost
- Tenká čtverhranná kost
- Nachází se ve vnitřní části očníce (ORBITY)
- Probíhá jí kanál, který obsahuje slzovod
- **Jazykka – OS HYOIDAEUM**
- Nepárová kost
- Je uložena pod mandibulou, vepředu ve svalstvu krční
- Slouží k úponu krčních svalů



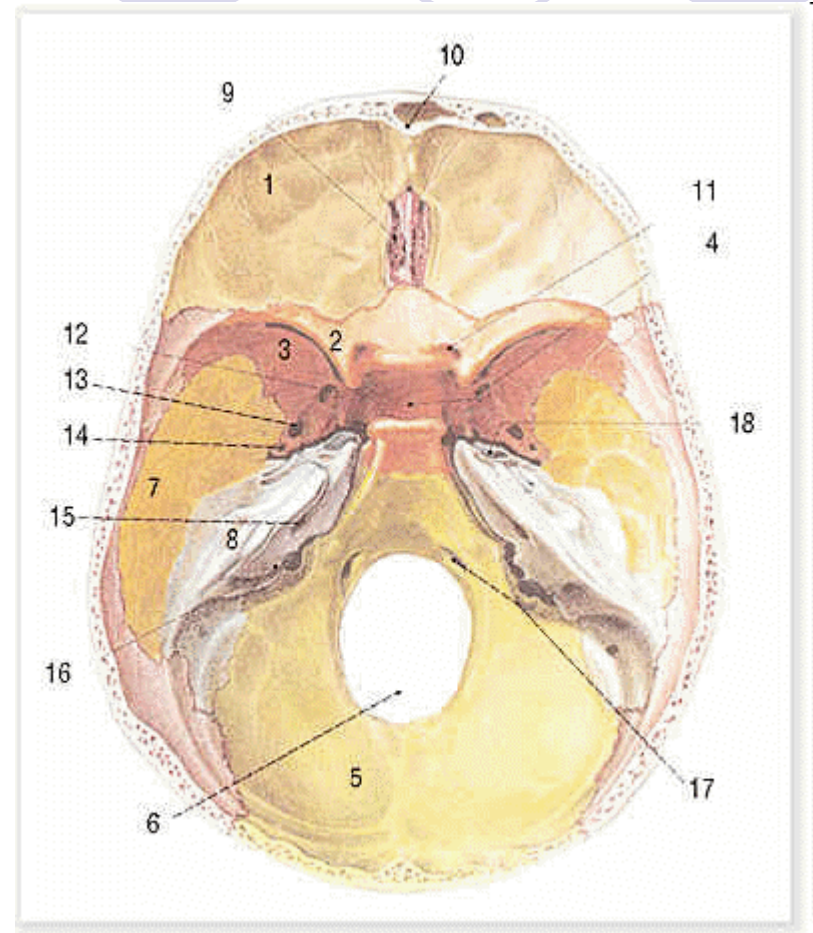
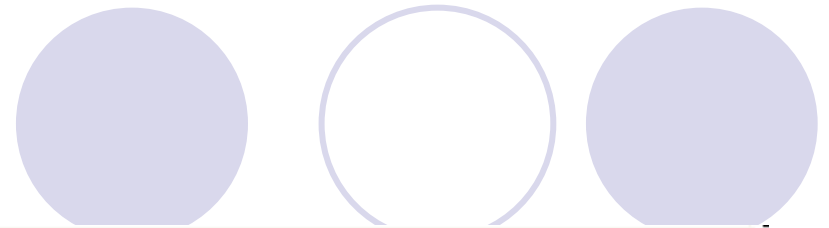
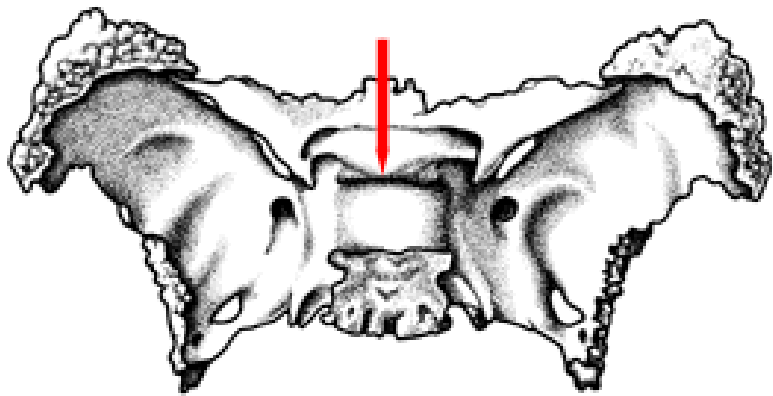
Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost týlní – OS OCCIPITALE**
- Nepárová kost
- Tvoří zadní oddíl lebky – týl
- Obkružuje velký týlní otvor – FORAMEN MAGNUM – propojení mozku a míchy
- Na jeho obvodu 2 týlní hrboly – TUBEROZITAS OCCIPITALIS – spojení s atlasem



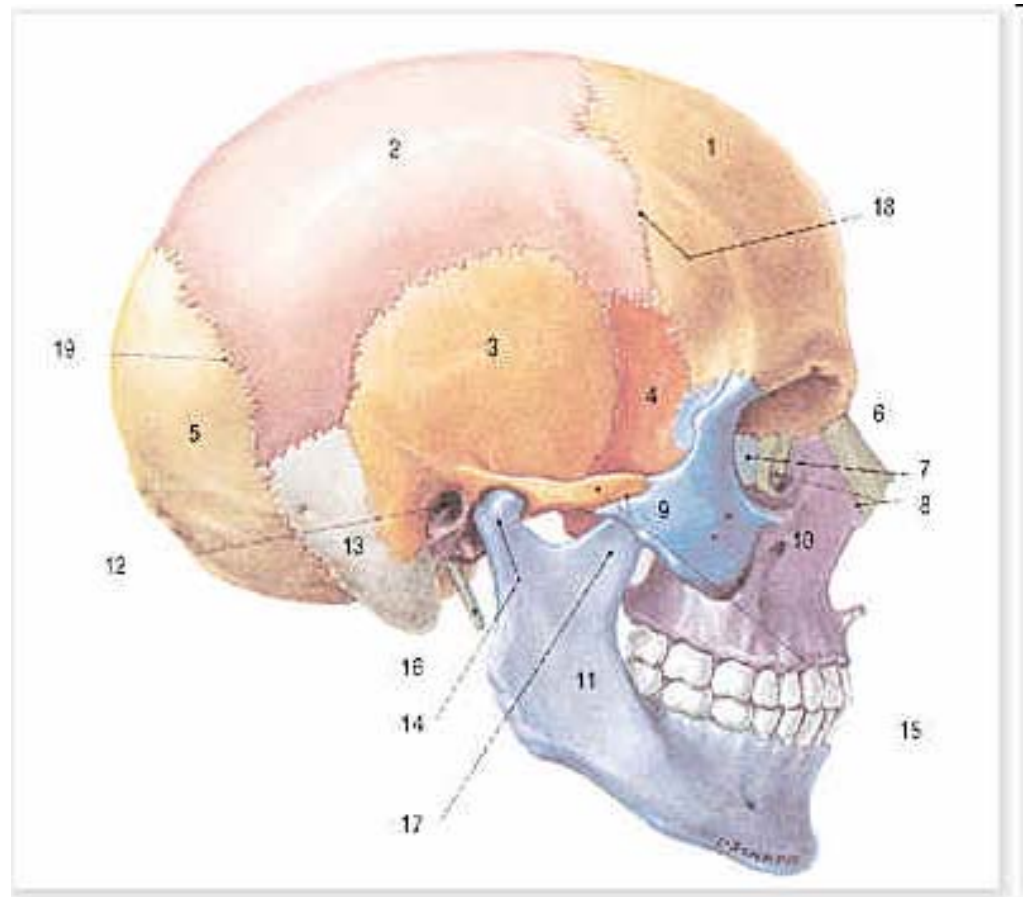
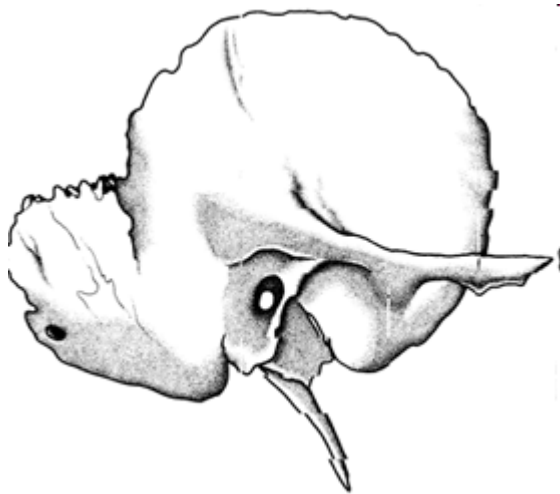
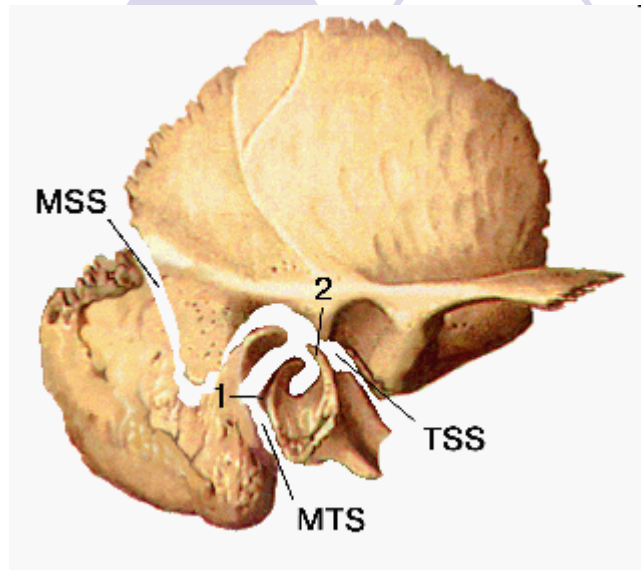
Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost klínová – OS SPHENOIDALE**
- Nepárová kost
- Tvořena tělem s charakteristickými křídly
- Formuje střední úsek lebeční spodiny
- Součástí je dutina, která patří do vedlejších dutin nosních – SINUS SPHENOIDALE
- Strop kosti je prohlouben v turecké sedlo – SELLA TURCICA – místo uložení hypofýzy



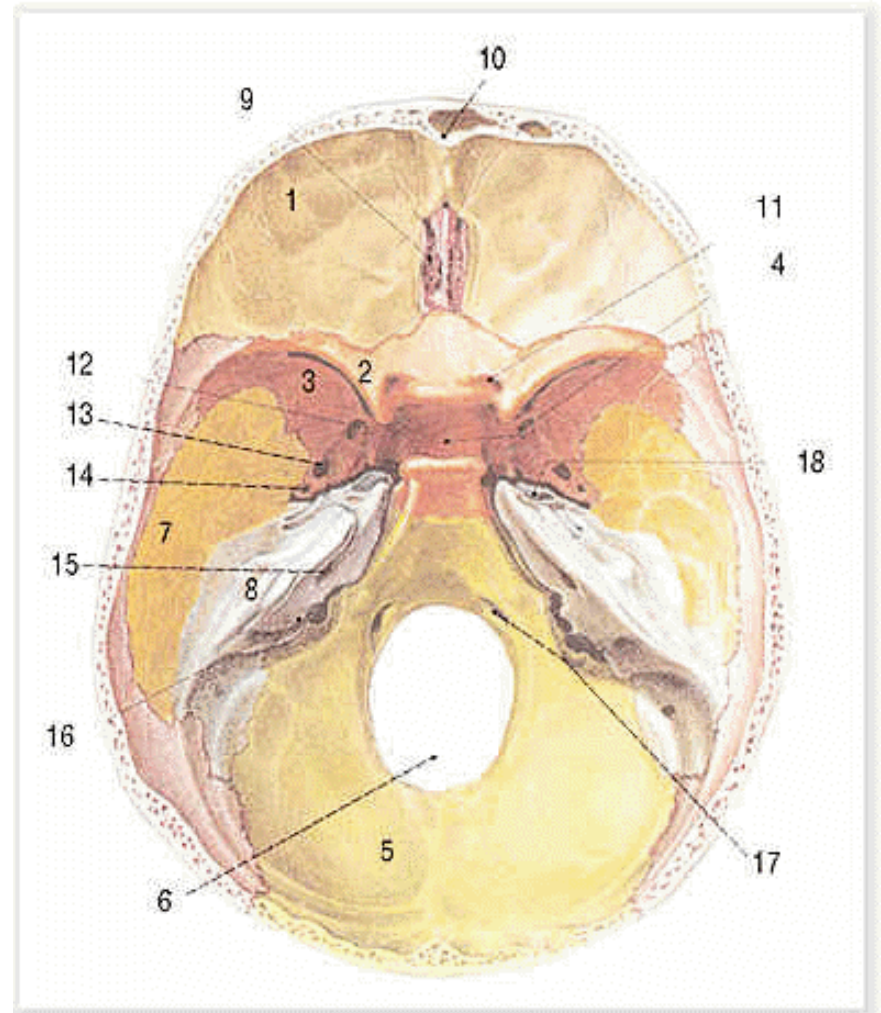
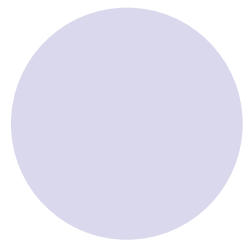
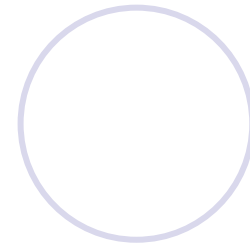
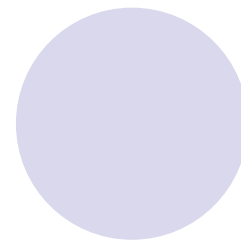
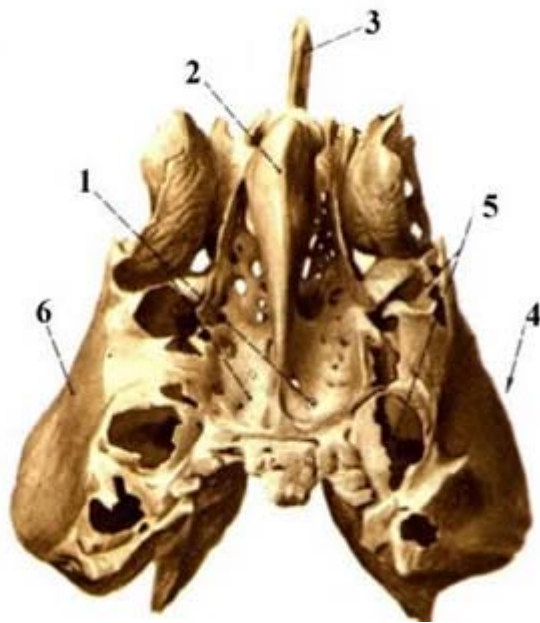
Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost spánková – OS TEMPORALE**
- Párová kost
- Je zasazena mezi kost klínovou a týlní
- Uvnitř lebky vybíhá v kost pyramidového tvaru – **kost skalní – OS PETROSUM** – velmi tvrdá – je zde uloženo sluchověrovnovážné ústrojí
- Má 2 výběžky – hrotnatý a bradavčitý
- Je zde otvor, kterým prochází zevní zvukovod



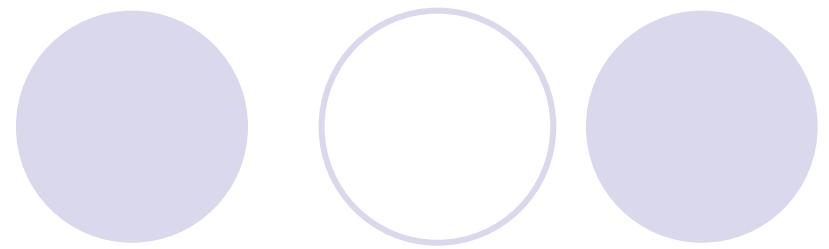
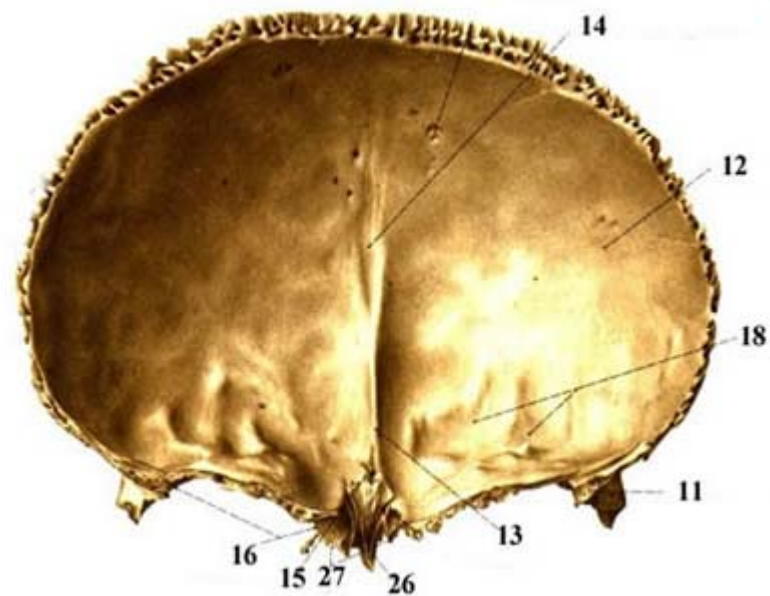
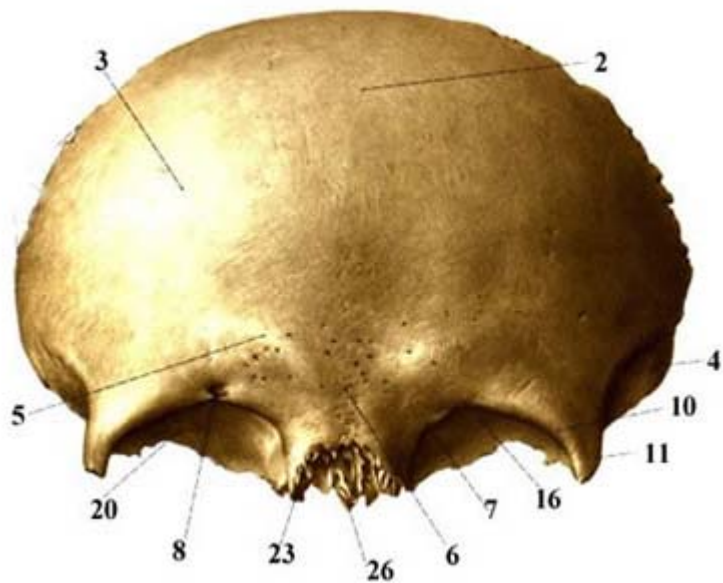
Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost čichová – OS ETHMOIDALE**
- Nepárová kost
- Charakteristická dírkovaná ploténka
- Vodorovně vsazena do baze lební
- Formuje skořepy nosní – CONCHAE NASALIS – tenké, ploché kosti mezi kterými proudí vzduch



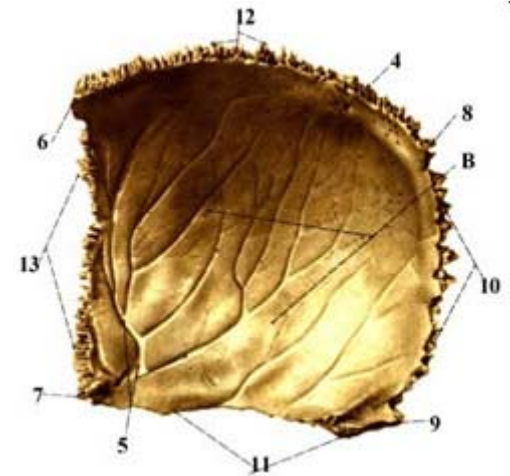
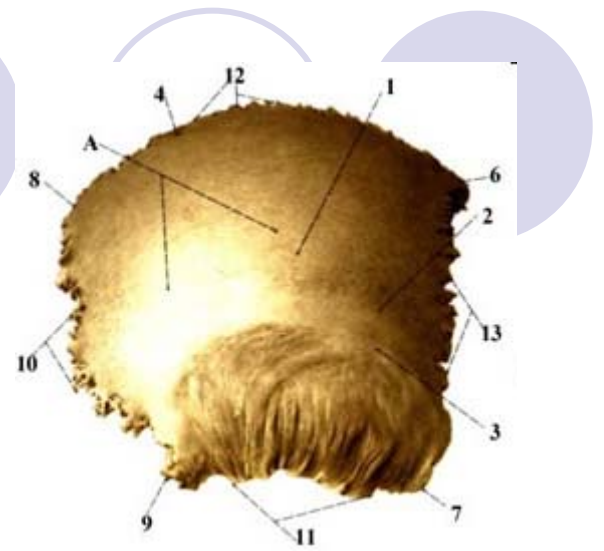
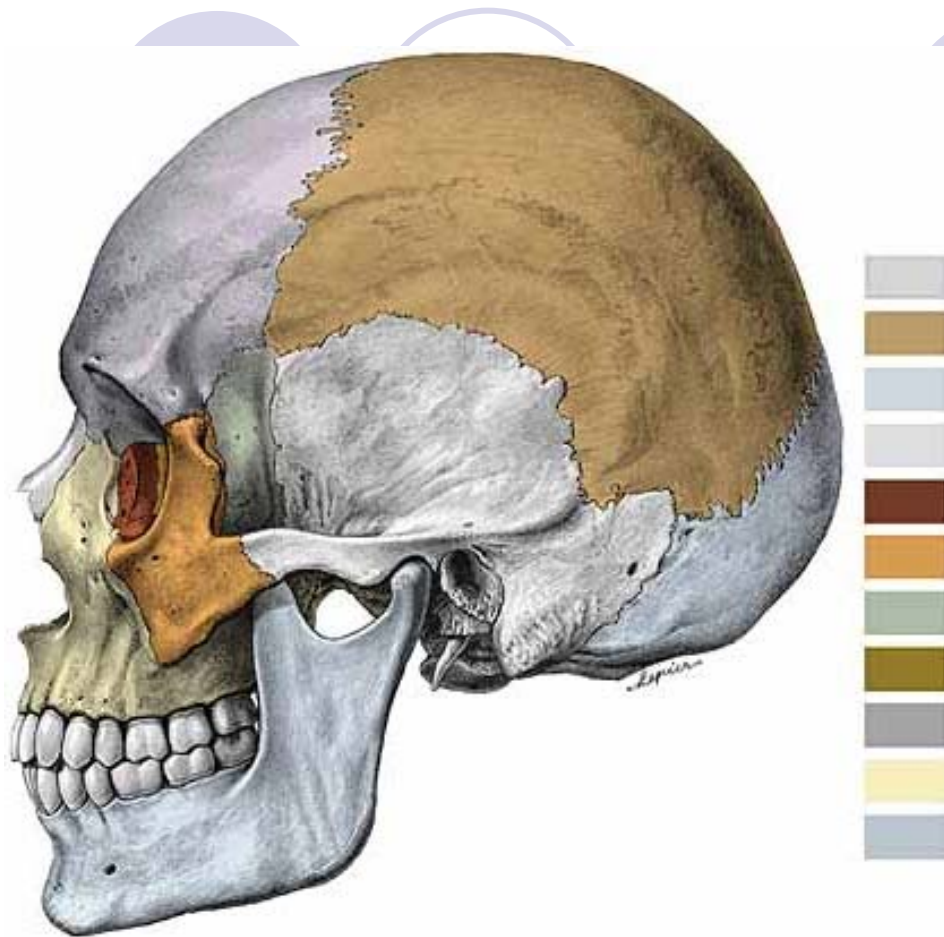
Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost čelní – OS FRONTALE**
- Nepárová kost
- Formuje přední část lebeční dutiny
- Nachází se v ní otvor pro výstup I.větve trojklanného nervu
- Jsou v ní dvě čelní dutiny, patřící mezi vedlejší dutiny nosní – SINUS FRONTALE

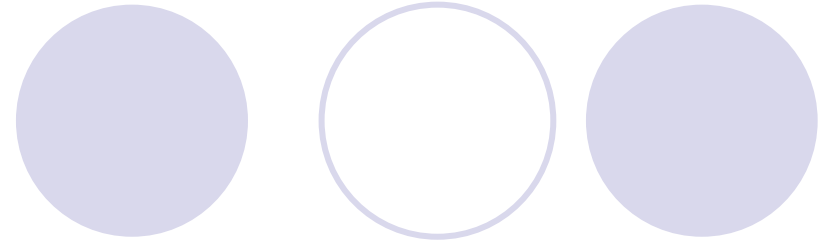


Mozková část - NEUROCRANIUM

- **Kost temenní – OS PARIETALE**
- Párová kost
- Čtverhranný tvar
- Tvoří vrchol klenby lební
- K okolním kostem je fixována pomocí švů

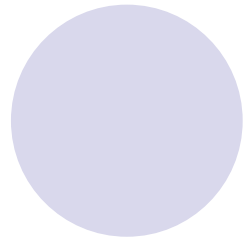
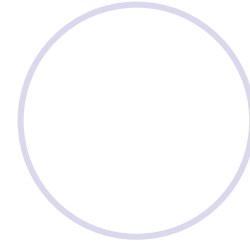
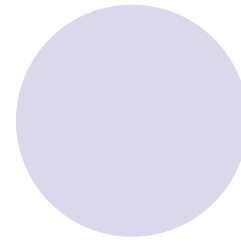


DUTINY LEBNÍ



- Mozkovna – CAVUM CRANII
- Dutina ústní – CAVUM ORIS
- Dutina nosní – CAVUM NASI
- Očnice - ORBITA

Spojení kostí lebky:

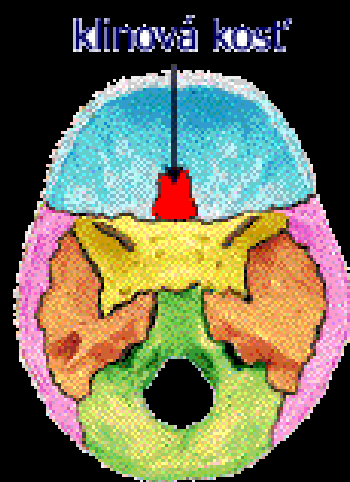


- Kloub MAXILLOMANDIBULÁRNÍ – spojení horní a dolní čelisti
- **ŠVY – SUTURA:**
- SUTURA CORONALIS – korunový šev (kosti čelní a temenní)
- SUTURA SAGITALIS – šíkový šev (kosti temenní)
- SUTURA LAMBDOIDEA – lambdový šev (kosti temenní a týlní)
- SUTURA SQUAMOSA – šupinový šev (kosti temenní a spánkové)



temenné kosti

záhlavní kost



klínová kost



čelová kost

čechusta

sánka



spánková kost



Zvláštnosti:



- Nejslabší místo na lebce – šupina spánkové a čelní kosti
- Dále je slabé místo na spodině lební v oblasti otvorů, kterými prochází cévy a nervy

Novorozenecká lebka

- Volné spojení kostí
- V místech budoucích švů – vazivové pruhy přecházející v široké vazivové blány – LUPÍNKY – **FONTANELY**
- **FONTANELA MAJOR**
 - průsečík korunového a šípového švu
 - vedoucí bod během porodu
 - osifikuje do 2 let věku dítěte
- **FONTANELA MINOR**
 - průsečík šípového a lambdového švu
 - osifikuje do 3 měsíců věku dítěte
 - při dehydrataci je vpadlá



© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

Rozměry novorozenecké hlavičky:

- Důležité při porodu
- Obvod – 34 cm
- Délka (kořen nosu – hrbol kosti týlní) – 11,5 cm
- Šířka (temenní hrboly) – 9,5 cm
- + 0,5 cm pro měkké části hlavy