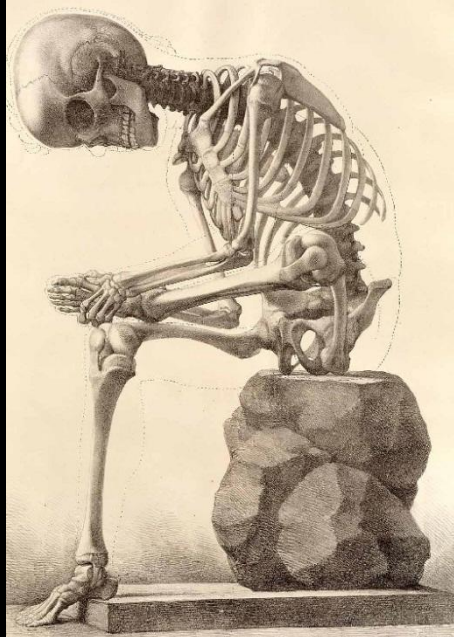




Opěrná soustava

Typy opěrných soustav

Vnitřní (obratlovci)



Vnější (bezobratlí,
ostnokožci, apod.)



Funkce opěrné soustavy

- **opěrná funkce** = upínají se na ní svaly
- **ochranná funkce** = chrání vnitřní orgány před poškozením (např. mozek chráněn lebkou, plíce a srdce chráněno hrudním košem)

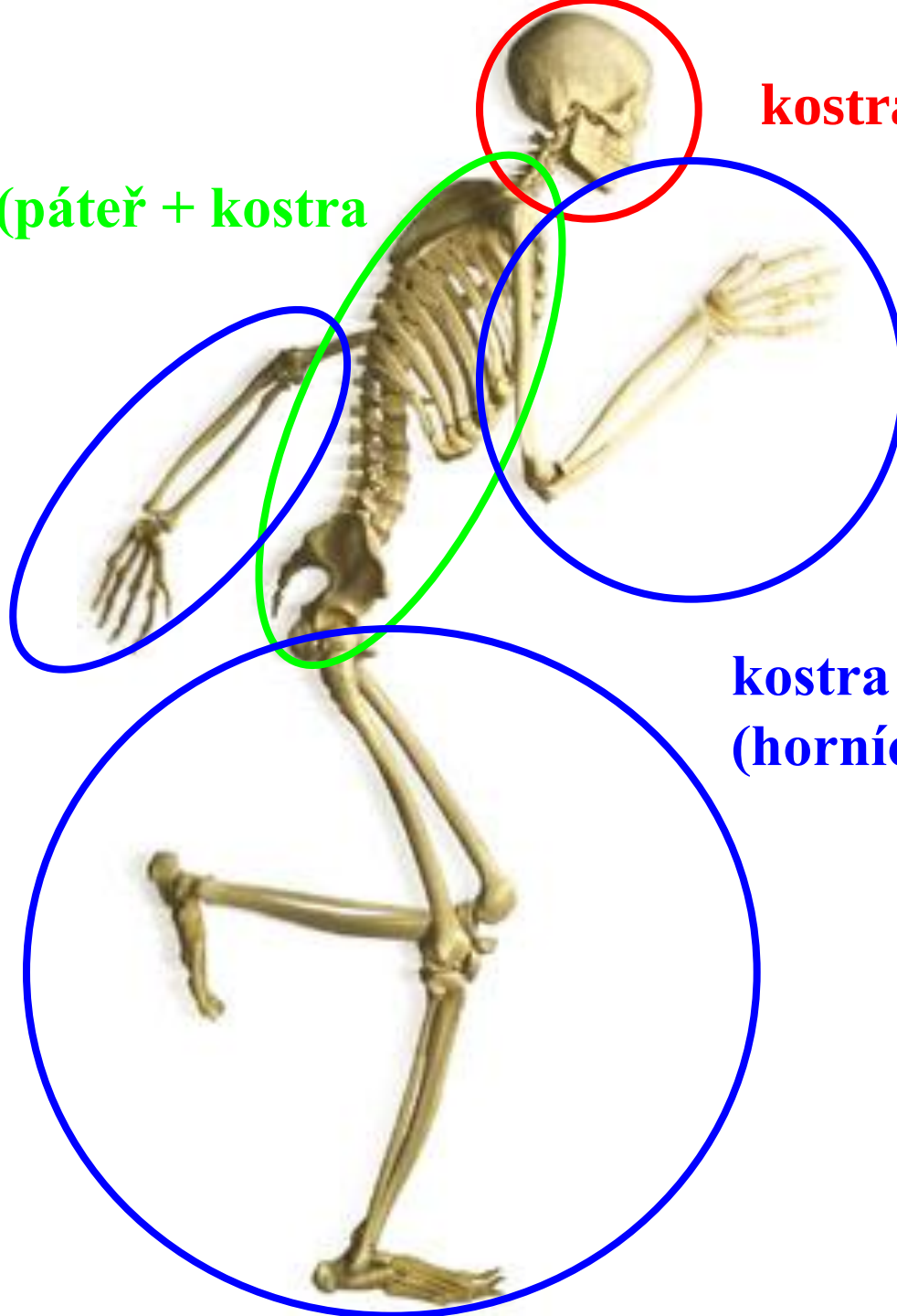
V lidském těle je asi 210 kostí!!!



**kostra trupu (páteř + kostra
hrudníku)**

kostra hlavy (lebka)

**kostra končetin
(horních + dolních)**



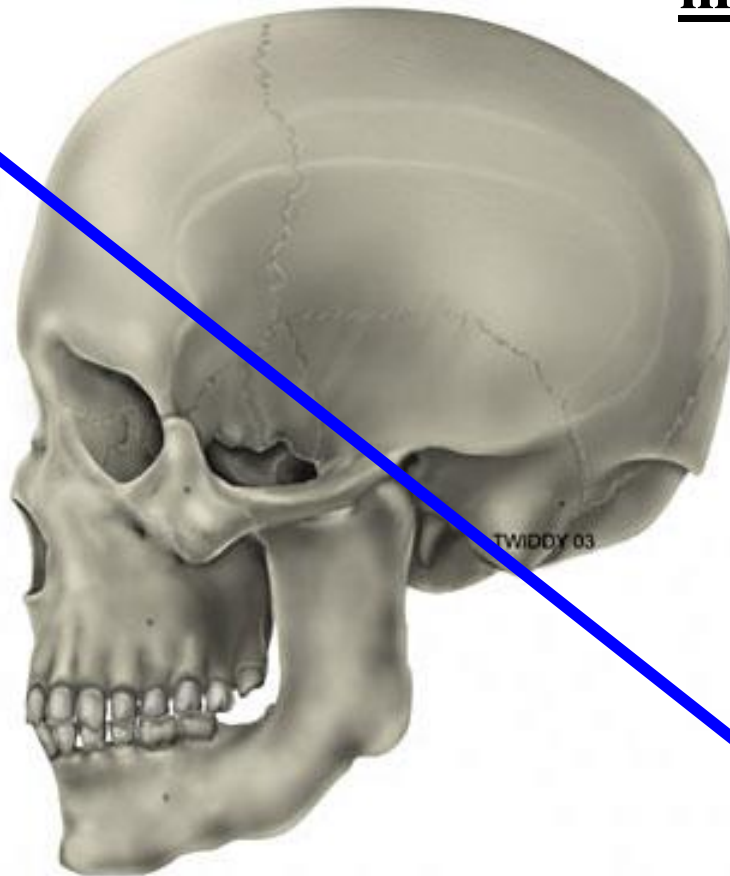
Kostra hlavy = lebka



- lebku dělíme na dvě části:
 - mozková část = mozkovna
 - obličejová část

mozková část

obličejová část



kost čelní

kost nosní

kost temenní

kost spánková

kost klínová

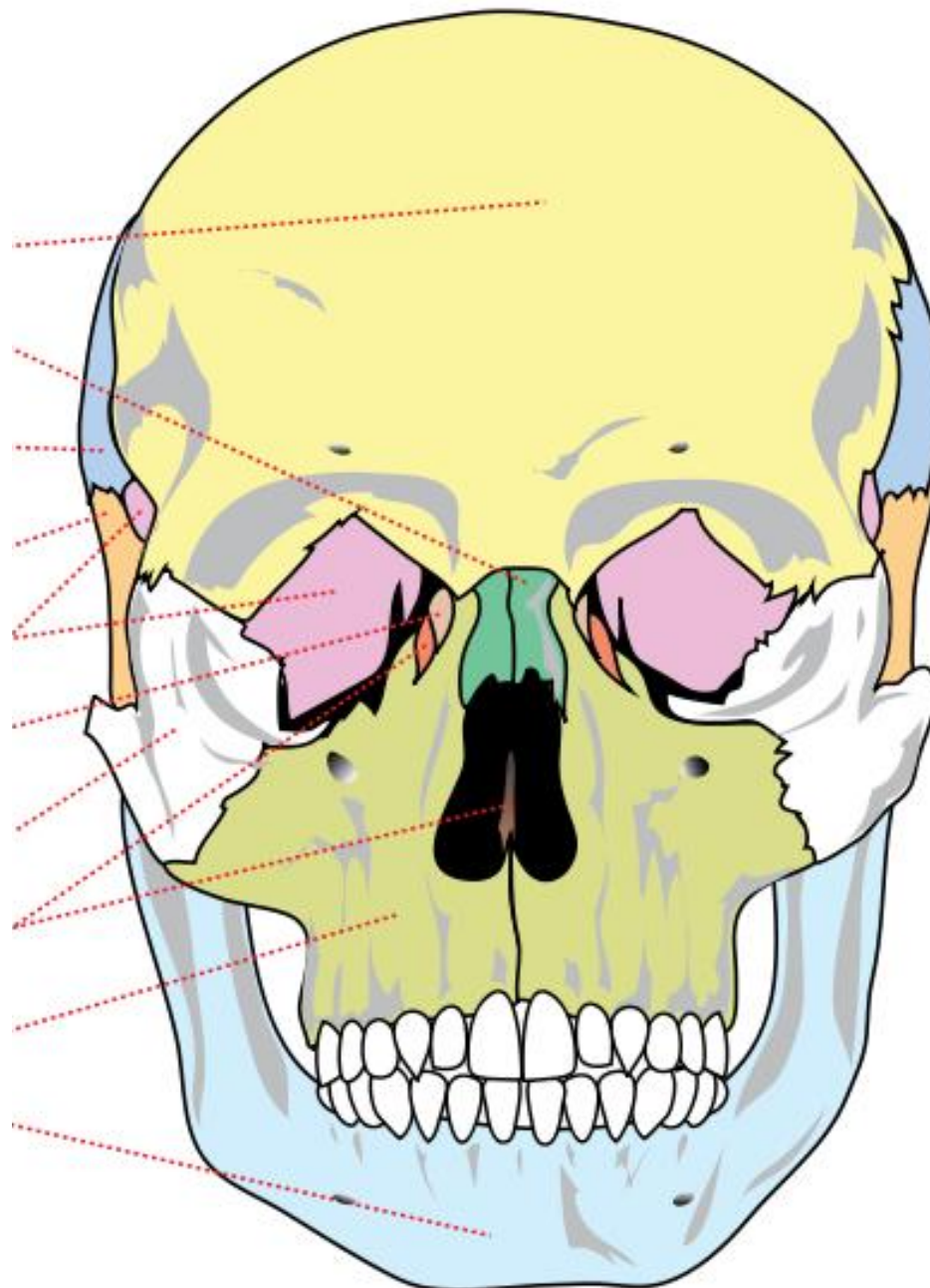
kost slzní

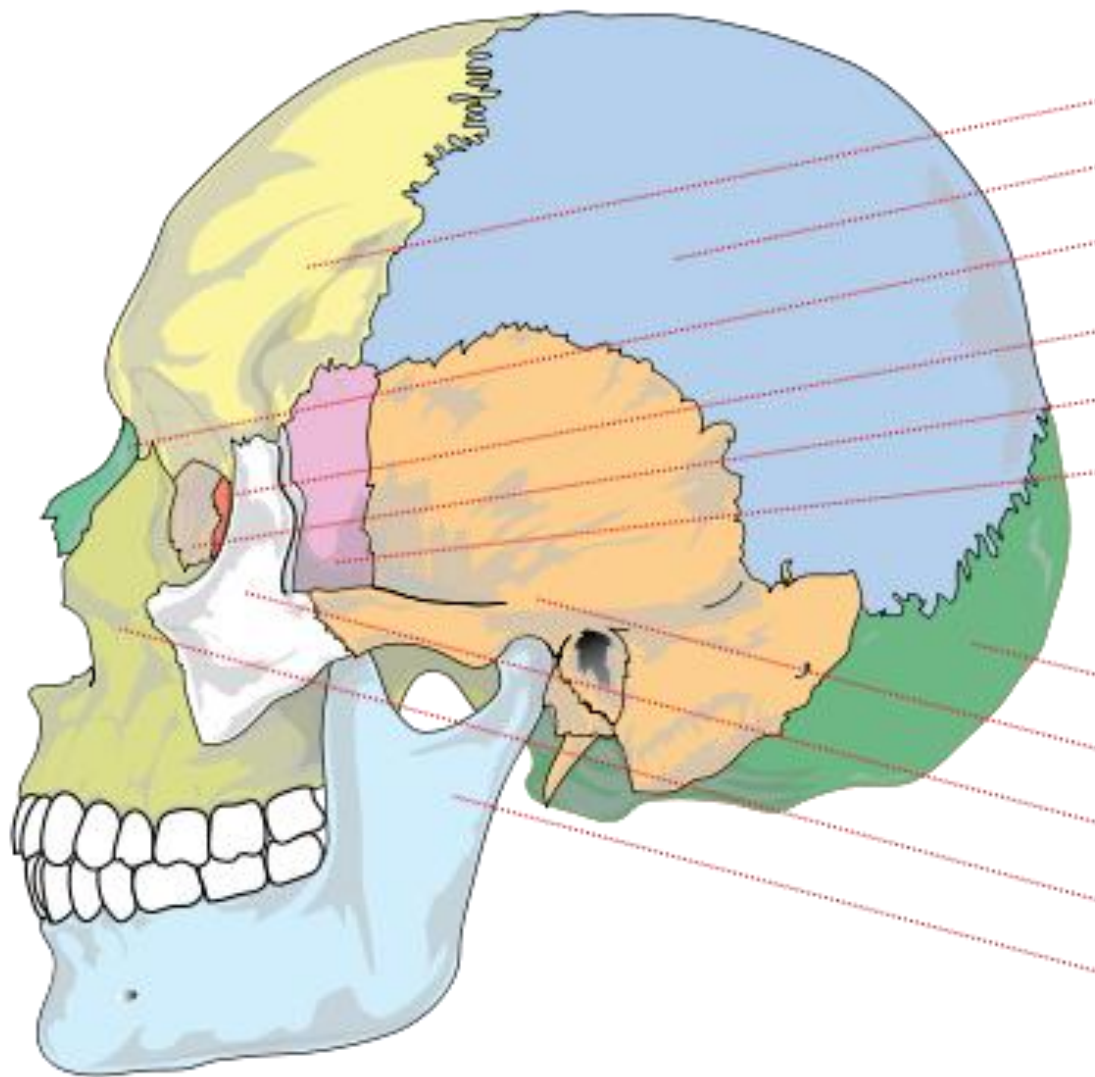
kost lícní

kost čichová

horní čelist

dolní čelist





kost čelní

kost temenní

kost nosní

kost slzní

kost čichová

kost klínová

kost týlní

kost spánková

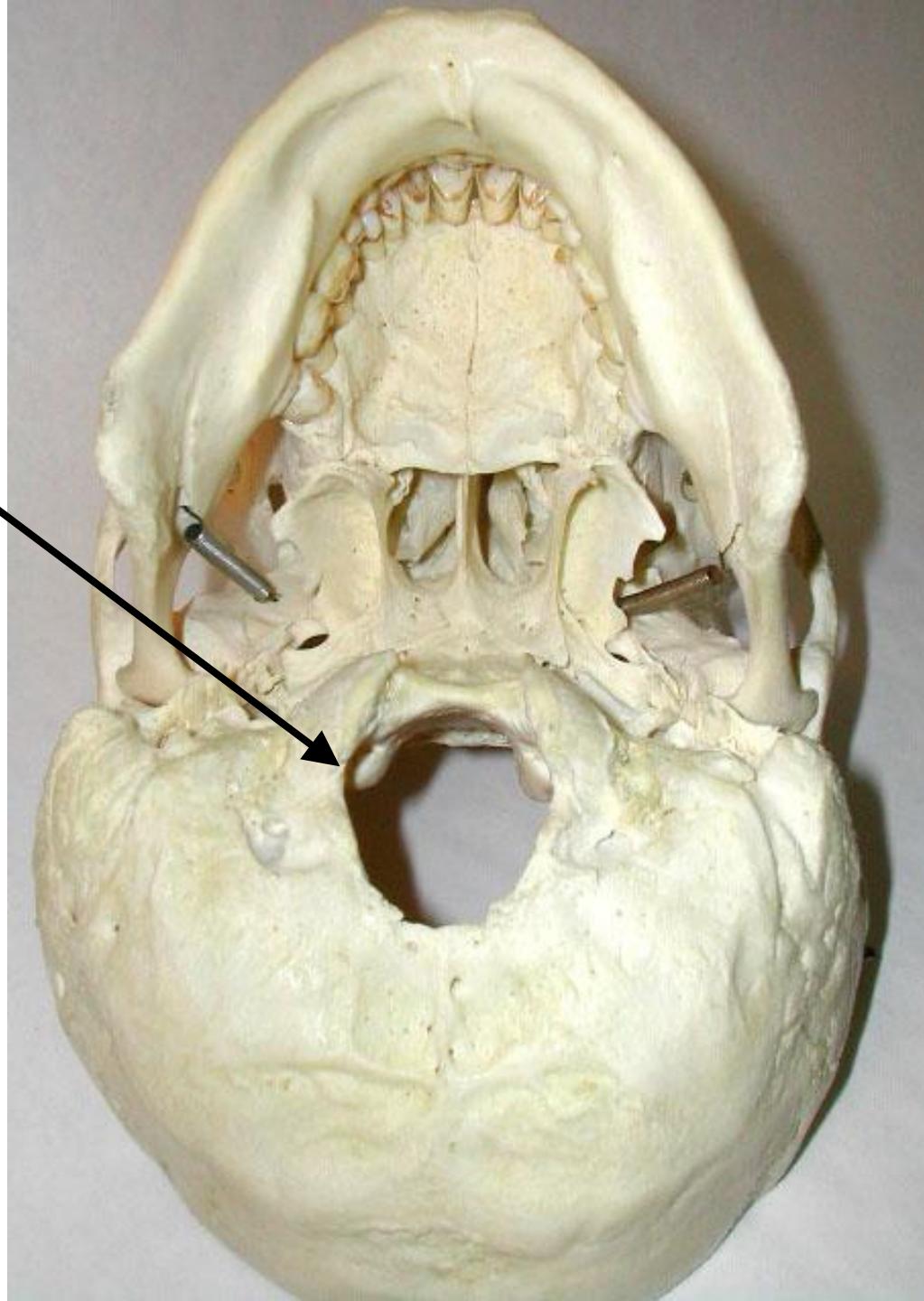
kost lícní

horní čelist

dolní čelist

týlní otvor

- uprostřed kosti týlní
- vede jím mícha a napojuje se zde páteř



Zajímavost!!!

- kosti na lebce novorozeňat jsou spojeny vazivovými švy.
- v pozdějším věku tyto vazivové švy mizí – kosti vzájemně srůstají.
- proč tomu tak je???
 - aby hlavička dítěte snadno prošla při porodu!!!

Počkat... tady něco není v pořádku...??

