

KOSTRA ČLOVĚKA

Tkáně pojivové:

- kosti
- vazivo (vazy, šlachy) – spojení jednotlivých kostí, připojení svalů ke kostem
- chrupavky – pokrytí ploch kostí v kloubech, spojení kostí, tvoří meziobratlové ploténky

Funkce kostí

Opora - kosti těla podpírají, udržují také orgány na správných místech

Ochrana - kosti tvořící lebku chrání mozek a žebra chrání srdce, plíce a žaludek

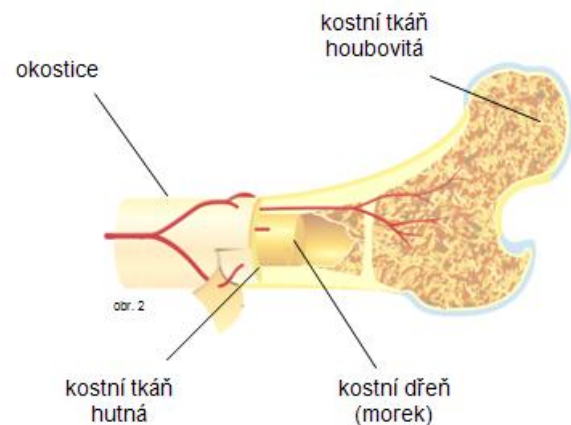
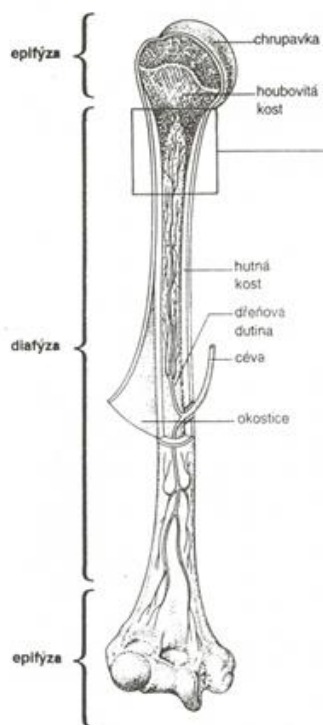
Tvorba krve – červené a bílé krvinky

Pohyb - Kosti spolu se svaly umožňují pohyb

Ukládání minerálních látek - v kostech je skladován fosfor a vápník, které mohou být v případě potřeby uvolněny

Stavba kosti

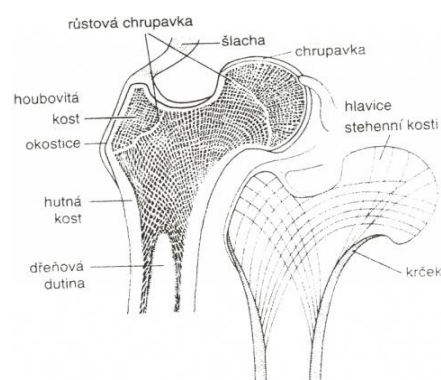
- vazivová okostice, vlastní kostní tkáň, kostní dřeň



Kostní tkáň

Hutná – povrchová vrstva plochých a krátkých kostí

Houbovitá – vnitřek plochých a krátkých kostí, hlavice dlouhých kostí



Kostní dřeň

- síť jemných vazivových vláken, vazivových buňek a bohatě rozvětvených cév
- dutinky houbovitě kostní tkáň krátkých a plochých kostí
- červená – vznik červených a bílýchrvinek, krevní destičky
- žlutá - červená nahrazována tukovou tkání
- v dospělosti se krvinky tvoří jen v červené kostní dřeni krátkých a plochých kostí (uvnitř žeber, obratlů, pánevních a lebečních kostí)

Povrch kostí

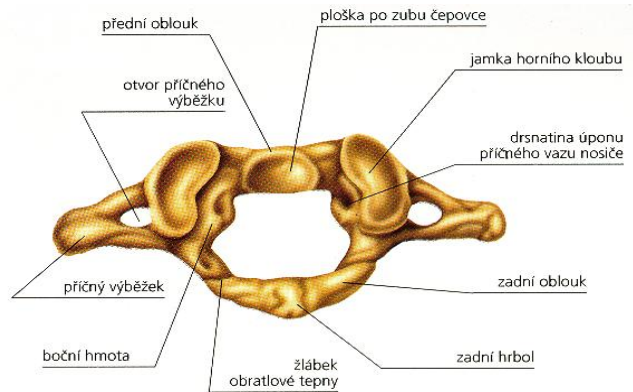
- tuhá vazivová blána – okostice (periost) – bohatě prokrvená, obsahuje četná nervová zakončení

Růst kostí

- kostnatění (osifikace)
- růst kosti do délky, do šířky

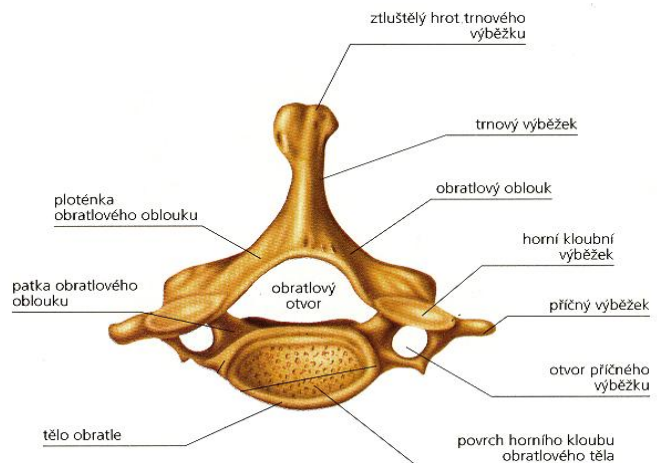
Spojení kostí

- nepohyblivá spojení:
 - vazivo (lebeční kosti novorozence)
 - chrupavka (stydka spona, meziobratlové ploténky)
 - kostní tkáň (křížové obratle)
- pohyblivá spojení: klouby (pohyb) – jamka, hlavice



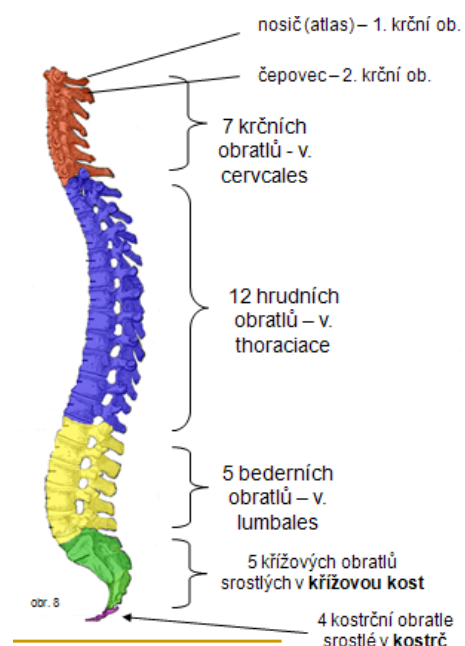
Pátěř

- 33-34 obratlů:
- 7 krčních
- **nosič** (atlas): prstenčitý tvar, nemá tělo, kloubní plošky pro spojení s týlní kostí (kývání hlavy)



- **čepovec** (axis): kuželovitý výběžek – zub čepovec, spojený kloubně s předním obloukem atlasu (otočení hlavy)

- 12 hrudních
- 12 párů žebere:
- 7 pravá (připojení chrupavkou k hrudní kosti)
- 3 nepravá (spojení chrupavkou k výše uloženým žebřům)
- 2 volná (svaly břišní stěny)
- 5 bederních
- 5 křížových
- 4-5 kostrční



Obratel

- tělo, oblouk, výběžek

Meziobratlové ploténky

- pružné chrupavčité destičky spojující vzájemně jednotlivé obratle

Pátevní kanál

- uložena mícha

Kyfóza

- zakřivení dozadu
(křížová, hrudní)

Lordóza

- zakřivení dopředu
(krční, bederní)

Skolióza

- vybočení páteře do strany
(hrudní, bederní)

Lebka

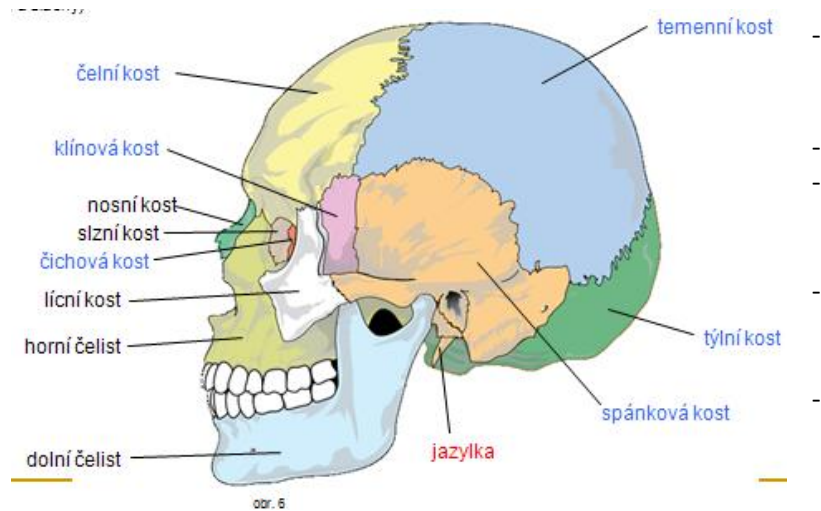
mozková, obličejová část

Kost týlní

páteřní mícha
připojená k atlasu

Klínová kost

turecké sedlo (zavěšen
podvěsek mozkový –
hypofýza)
motýl



Kost skalní

- mezi klínovou a týlní kostí
- nejtvrďší kost v těle
- rovnovážné a sluchové ústrojí

Kost čelní, Kost temenní

Horní čelist

Kost lícní

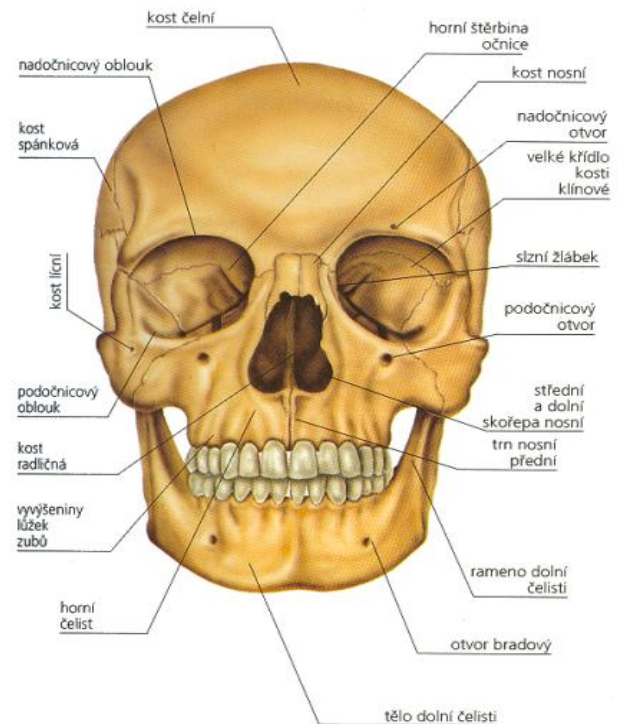
- jařmový oblouk (výběžky lícní kosti, spánková
kost)

Kost spánková, Kost slzní, Kost nosní, Kost patrová, Skořepy nosní

Dolní čelist

Jazylka

- drobná kůstka pod dolní čelistí, zavěšen hrtan



Končetiny

Pletence

- lopatkový (klíční kost, lopatka)
pánevní (pánevní kost)

Kost pánevní

- kyčelní, stydká a sedací kost

Kost pažní

Předloktí:

Kost vřetenní

- na palcové straně

Kost loketní

- na malíkové straně
- výběžek - okovec

Zápěstí (8 kůstek)

Záprstí (5 kůstek)

Prsty

Kost stehenní

- kulovitá hlavice
- krček

Kostra bérce:

Kost holenní

- na palcové straně, silnější

Kost lýtková

- štíhlejší, na malíkové straně

Kostra chodidla:

Kůstky zánártní

(7 kůstek – krychlová, lodkovitá, patní – Achillova šlacha, klínovitá 3, hlezenní)

Kosti nártní

