

Kostra člověka

Vypracovala: Mgr. Petra Chmelařová



Kostra trupu

A) PÁTEŘ (lat. columna vertebralis)

- Z OBRATLŮ
- STAVBA OBRATLE:



Nosič (atlas) –
1.obratel, kývavé pohyby

Čepovec (axis) – 2.obratel,
otáčení hlavy

Meziobratlové
ploténky

Oblouk obratle

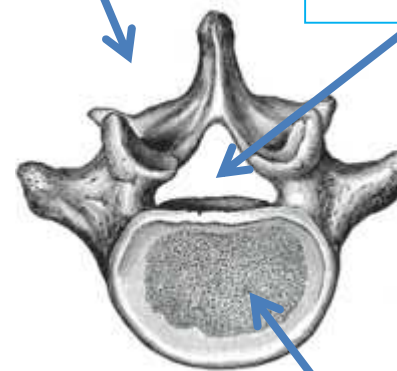
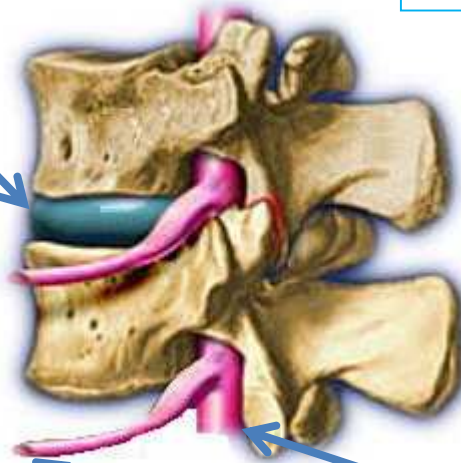
Míšní otvor

Obratlové
výběžky

Tělo obratle

Míšní nervy

Mícha



Stavba páteře:

Páteř se skládá z 33-34 obratlů, je **dvojesovitě prohnutá**.

Tvoří ji:

2 lordózy (krční, bederní, prohnutí dopředu)

2 kyfózy (hrudní, křížová, prohnutí dozadu)

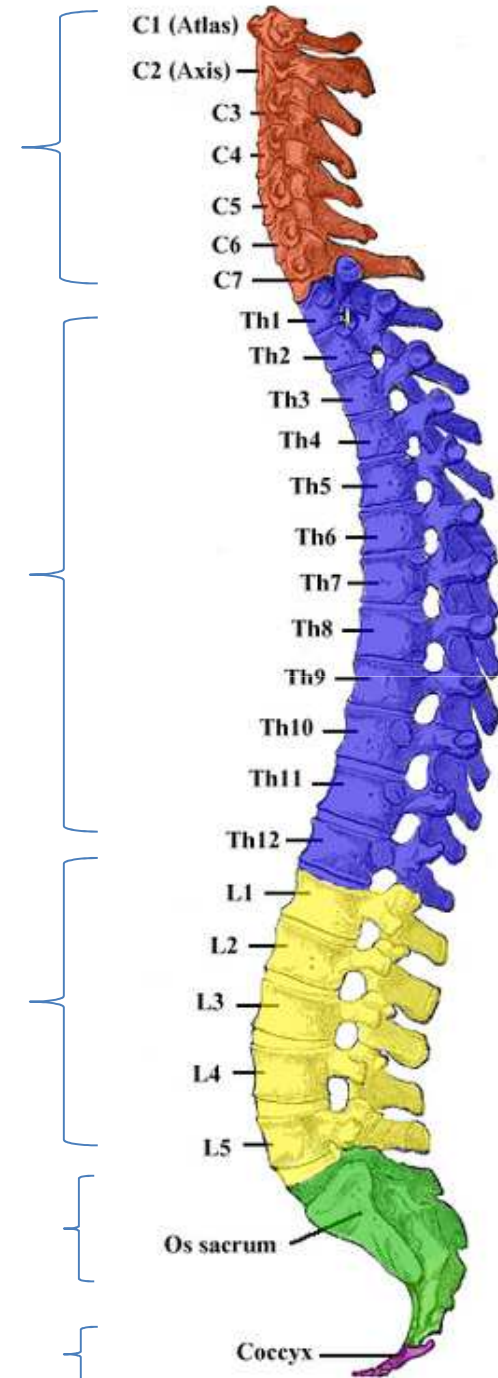
7 krčních obratlů
nosič, čepovec,
C7- nejhmotnější
trnový výběžek

12 hrudních obratlů,
spojení s žebry,
dlouhé trnové
výběžky

5 bederních obratlů,
největší obratle

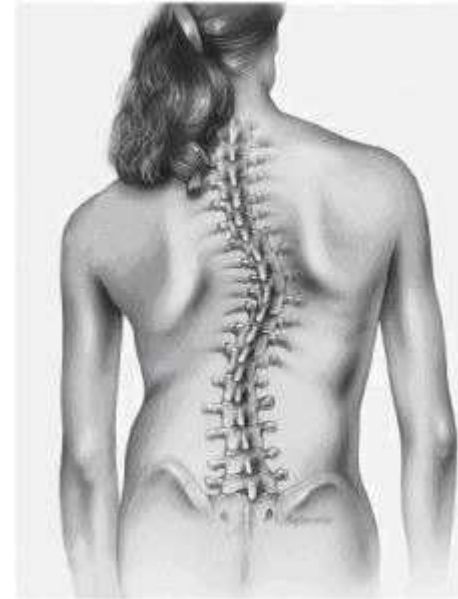
Kost křížová, 5 srostlých
obratlů, tvoří pánev

Kostrč – srůst 4-5 obratlů



Držení těla

- Důležité je správné držení těla.
- Skolióza: vybočení páteře, hlavně u dětí (nošení těžké aktovky na jednom rameni)



Práce s učebnicí

- Prohlédni si v učebnici na str. 60 vývoj páteře dítěte

(učebnice: Vaněčková, I., Skýbová, J., Markvartová, D., Hejda, T.: *Přírodopis 8 pro ZŠ a víceletá gymnázia*, 1.vydání, nakladatelství Fraus, Plzeň, 2006.)

- Prohlédni si správné držení těla.

B) HRUDNÍK (lat. thorax)

- HRUDNÍ OBRATLE + ŽEBRA + HRUDNÍ KOST



chrupavčité (pružné spojení),
umožňuje dýchání

- chrání srdce a plíce

Žebra – 12 párů

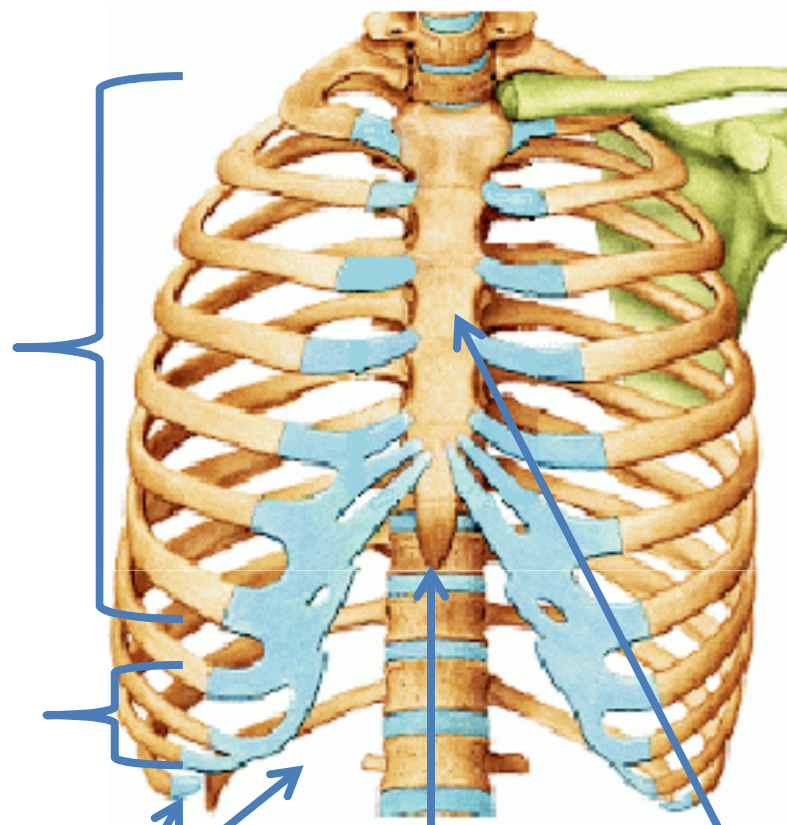
Žebra pravá (7 párů),
připojují se na hrudní kost

Žebra nepravá, 3 páry,
srůst s kostí hrudní

Žebra volná (2 páry)

Kost hrudní
(sternum)

Mečovitý výběžek



Opakování

1. Páteř tvoří:

- a) 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních obratlů, kost klínová a žebra
- b) 8 krčních, 12 hrudních, 5 bederních obratlů, jazykka, a kostrč
- c) 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních obratlů, kost křížová a kostrč
- d) 8 krčních, 11 hrudních, 4 bederní obratle, nosič a čepovec

2. Které 3 části tvoří hrudník?

Zdroj:

Vaněčková, I., Skýbová, J., Markvartová, D., Hejda, T.: *Přírodopis 8 pro ZŠ a víceletá gymnázia*, 1.vydání, nakladatelství Fraus, Plzeň, 2006.