

Kostra člověka

Vypracovala: Mgr. Petra Chmelařová



Kostra končetin

- je připevněna k páteři PLETENCI
 - pletenec horní končetiny
 - Lopatka
 - Klíční kost
 - pletenec dolní končetiny
 - 2 kosti pánevní
 - Kost křížová

Kostra horní končetiny

Pletenec horní končetiny:

Lopatka

Klíční kost

Kost loketní –
k malíku

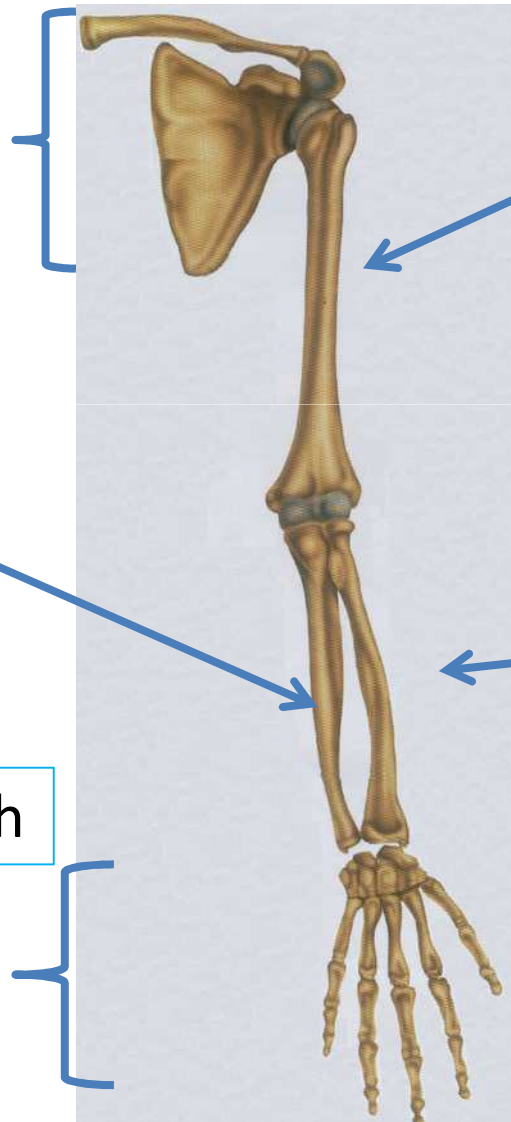
Kosti zápěstní – 8, ve dvou řadách

Kosti záprstní - 5

Články prstů – 2,3,3,3,3

Kost pažní

Kost vřetenní –
k palci



Kostra dolní končetiny

Pletenec dolní končetiny:
2 kosti pánevní
Kost křížová



Kost stehenní

Kost lýtková

Kost holenní

Kosti zánártní - 7

Kosti nártní - 5

Články prstů – 2,3,3,3,3

Pánev = 2 kosti pánevní + kost křížová

Kost pánevní – má 3 části:

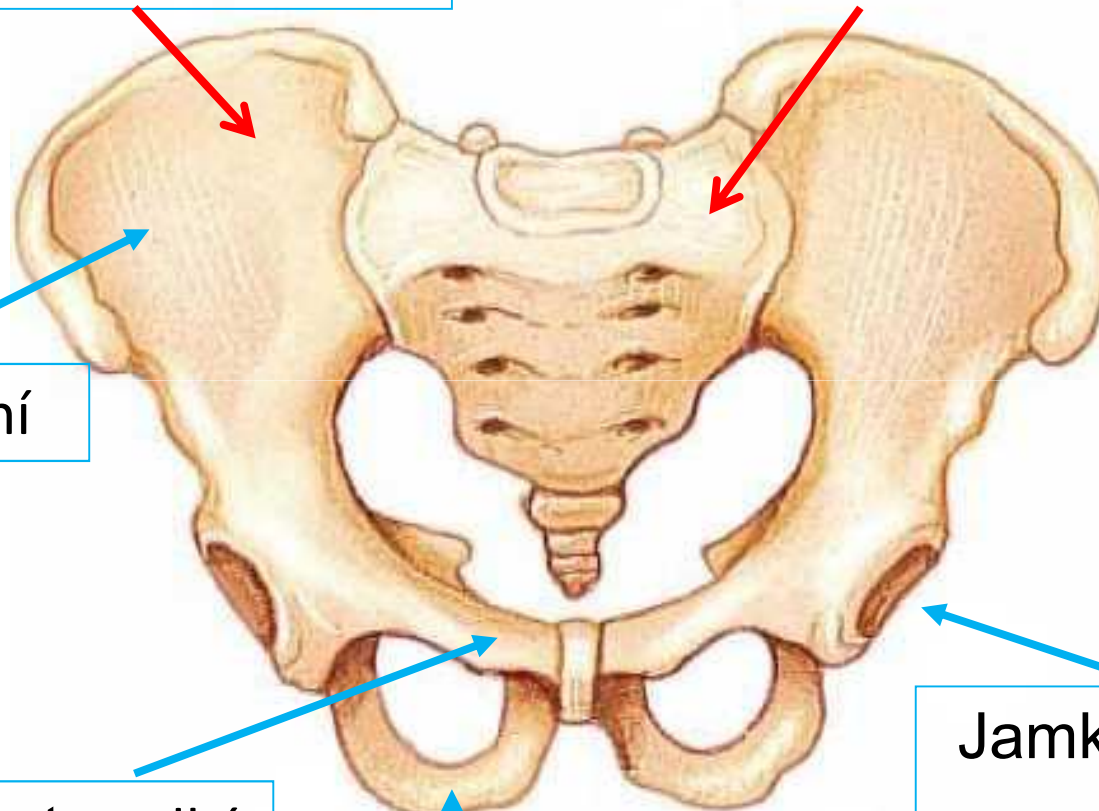
Kost křížová

Kost kyčelní

Kost stydká

Kost sedací

Jamka kyčelního
kloubu



RTG zlomeniny (fraktura)



Zlomeniny – první pomoc:

Otevřená zlomenina: rána krvácí, třeba ošetřit ránu, pak znehybnit končetinu.

Uzavřená zlomenina: znehybnit končetinu

Práce s učebnicí

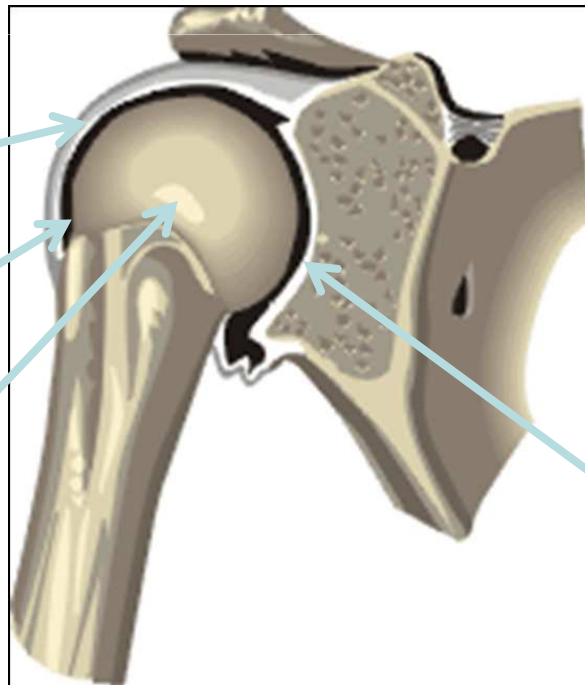
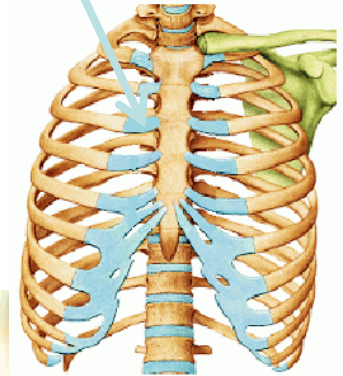
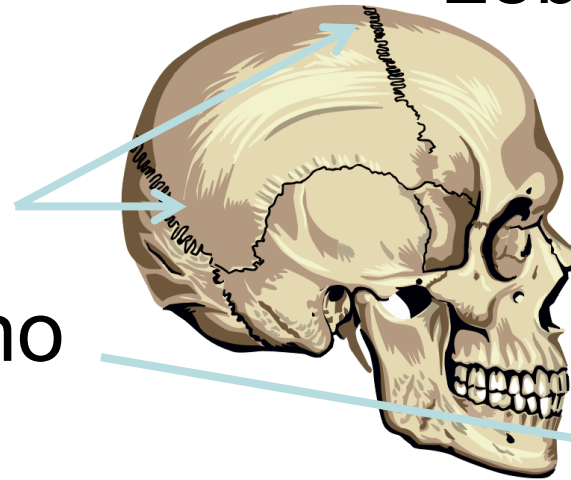
- Prohlédni si v učebnici na str.61 **pánev muže a ženy**. Vysvětli, proč je pánev ženy utvářena jinak než u muže?
- Nožní klenba je důležitá pro stabilitu nohy. V učebnici na str. 62 porovnej **zdravou a plochou nohu**.

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

Spojení kostí

- 1) Švy – lebka
- 2) Češka – koleno
- 3) Kloub

4) Chrupavka –
žeбра+kost hrudní



Kloubní pouzdro

Kloubní maz

Chrupavka

Kloubní jamka

Vypiš klouby horní a dolní končetiny

- Horní končetina:
 - Ramenní
 - Loketní
 - Zápěstní
 - Klouby ruky
- Dolní končetina:
 - Kyčelní
 - Kolenní
 - Hlezení
 - Klouby nohy

Tvary kostí

1. Dlouhé – stehenní, holenní
2. Krátké – zápěstní, články prstů
3. Nepravidelné – obratle, dolní čelist
4. Ploché – kosti lebky, lopatka, pánevní

Onemocnění kosterní soustavy

- Skolióza
- Osteoporóza (řídnutí kostí)
- Fraktura (zlomenina)
- Artritida (zánět kloubu)
- Osteoartróza (opotřebování chrupavky)
- Dna (kyselina močová v kloubech)
- Natažené vazy
- Vymknutí
- Ischias – vyhřeznutí ploténky

Opakování

1. Ukaž na svém těle a pojmenuj kosti horní končetiny.
2. Ukaž na svém těle a pojmenuj kosti dolní končetiny.
3. Vysvětli pojem skoliosa.
4. Uveď 4 způsoby spojení kostí.

Zdroj:

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

Kvasničková, D., Faierajzlová, V., Froněk, J., Pecina, P.: *Ekologický přírodopis pro 8.ročník ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií*, 2.vydání, nakladatelství Fortuna, Praha, 1999.

Dobroruka, L.J., Králová, R.:*Přírodopis III pro 8.ročník*, , Scientia, Praha, 2001.