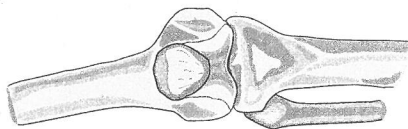
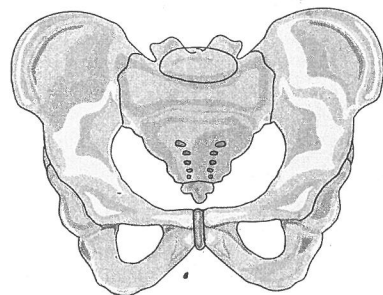


KOSTRA

Kostra je oporou těla, **chrání vnitřní orgány** a spolu se svalstvem **umožňuje pohyb**. Skládá se z kostí, které jsou navzájem spojeny pevně nebo pohyblivými klouby.



spojení kostí kloubem



pevné spojení kostí

Kostra hlavy (lebka)

Lebka má část **obličejovou** a část **mozkovou**. Pozorujte schéma obličejové části lebky a rozlišujte:

očnice (oční důlek)

horní čelist

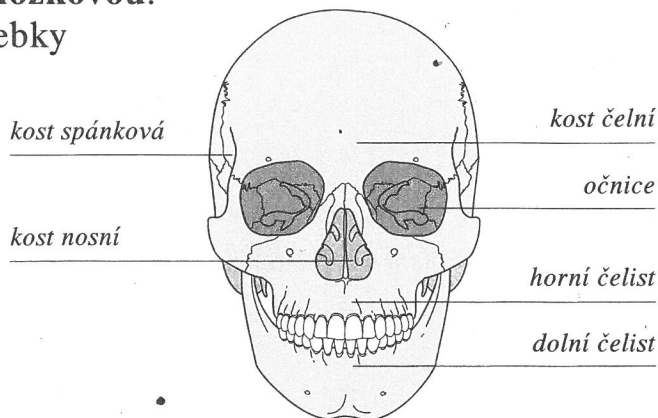
dolní čelist

kost nosní

kost čelní

kost spánková

Mozková část lebky chrání mozek.

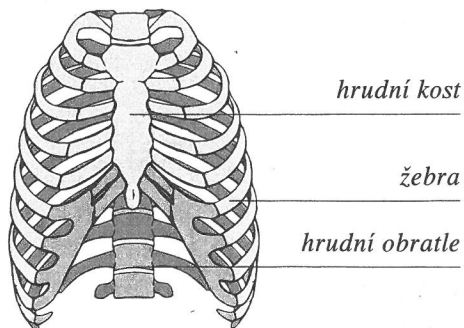


Páteř

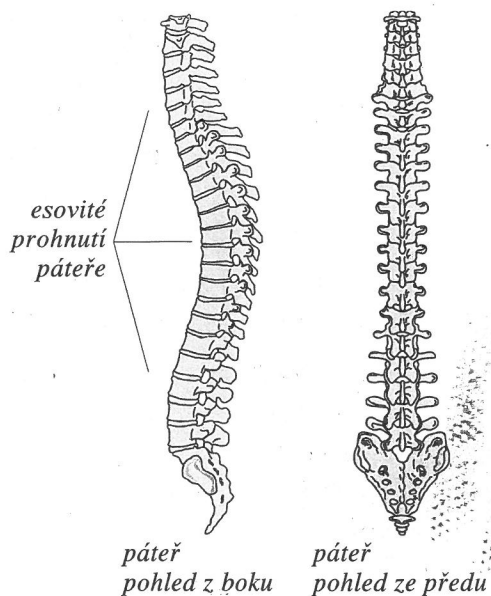
Páteř je složena z **obratlů** a **meziobratlových plotének**. Páteř člověku umožňuje vzpřímenou chůzi a chrání míchu. Je dvojnásobně esovitě prohnutá, což zajišťuje její pružnost.

Kostra hrudníku

Kostru hrudníku tvoří **žebra**, **hrudní obratle** a **hrudní kost**. Chrání důležité vnitřní orgány - srdce a plíce. Názvy hrudní obratle, žebra a hrudní kost pozorujte na schématu.



kostra hrudníku



Kostra horní končetiny

Pozorujte schéma s názvy hlavních částí kostry horní končetiny:

lopatka

kloub ramenní

kost pažní

kloub loketní

kost loketní

kost vřetenní

kostra ruky

kloub ramenní

lopatka

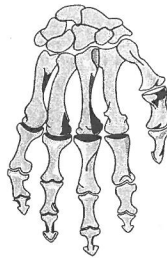
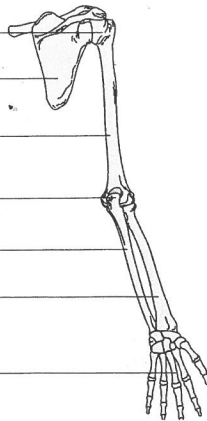
kost pažní

kloub loketní

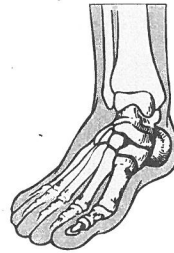
kost loketní

kost vřetenní

kostra ruky



kostra ruky



kostra nohy

Kostra dolní končetiny

Na schématu pozorujte názvy hlavních částí kostry dolních končetin:

kost pánevní

kloub kyčelní

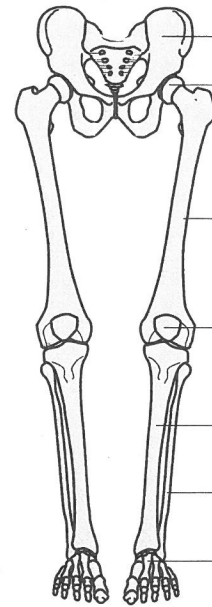
kost stehenní

kloub kolenní

kost holenní

kost lýtková

kostra nohy



kost pánevní

kloub kyčelní

kost stehenní

kloub kolenní

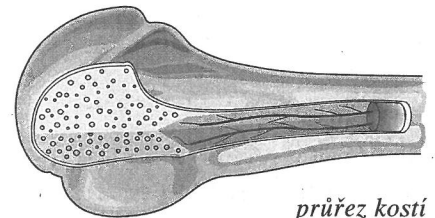
kost holenní

kost lýtková

kostra nohy

Kosti jsou tvořeny živými buňkami, cévy do nich přivádějí krev a jsou v nich i nervy.

Některé velké kosti (kost prsní, kosti stehenní) obsahují rosolovitou látku – **kostní dřev**, v níž se tvoří **krvinky**. Ke správnému vývoji kostí přispívá vhodná výživa bohatá na vápník a vitamín D.



průřez kosti

Pokuste se o souvislý popis kostry člověka. Můžete hovořit podle obrázků a klíčových slov v učebnici, nebo podle následujících otázek a úkolů.

1. Vysvětlete, které tři hlavní úkoly plní kostra člověka.
2. Povězte, jak mohou být kosti spojeny. Udělejte náčrt na tabuli. Sami na sobě ukažte, které kosti jsou spojeny klouby, a předvedte, jaký pohyb klouby umožňují.
3. Podle obrázků popište hlavní části:
 - lebky
 - dolní končetiny
 - hrudníku
 - horní končetiny
4. Která část kostry umožňuje vzpřímené držení těla?
5. Ve kterých kostech je uložena kostní dřev?
6. Kterou životně důležitou funkci kostní dřev plní?