

Kosterní soustava



1) Funkce

- 1) opora těla
- 2) chrání orgány
- 3) tvar, rozměry těla
- 4) krvetvorba

2) Vývoj kostí

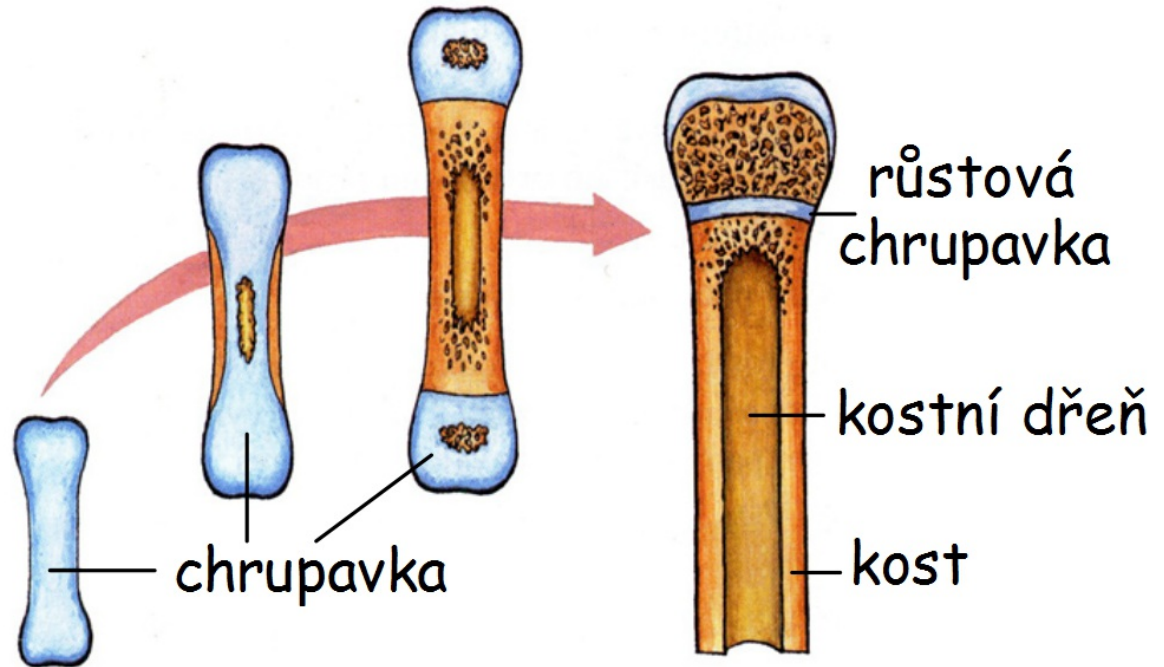
z vazivové a chrupavčité tkáně **kostnatěním (osifikací)**

ukládání AL - solí vápníku a fosforu

mládí - pružnost, převládají OL

růst kostí do délky - růstové chrupavky

stáří - převládají AL (křehkost), řidnutí kostí (osteoporóza)



3) Spojení kostí

1) pohyblivé (kloubní), stavba kloubu

- a) kloubní pouzdro (stabilizuje kloub)
- b) kloubní chrupavky (snižují opotřebení třením)
- c) kloubní hlavice
- d) kloubní jamka
- e) kloubní dutina

2) pružné

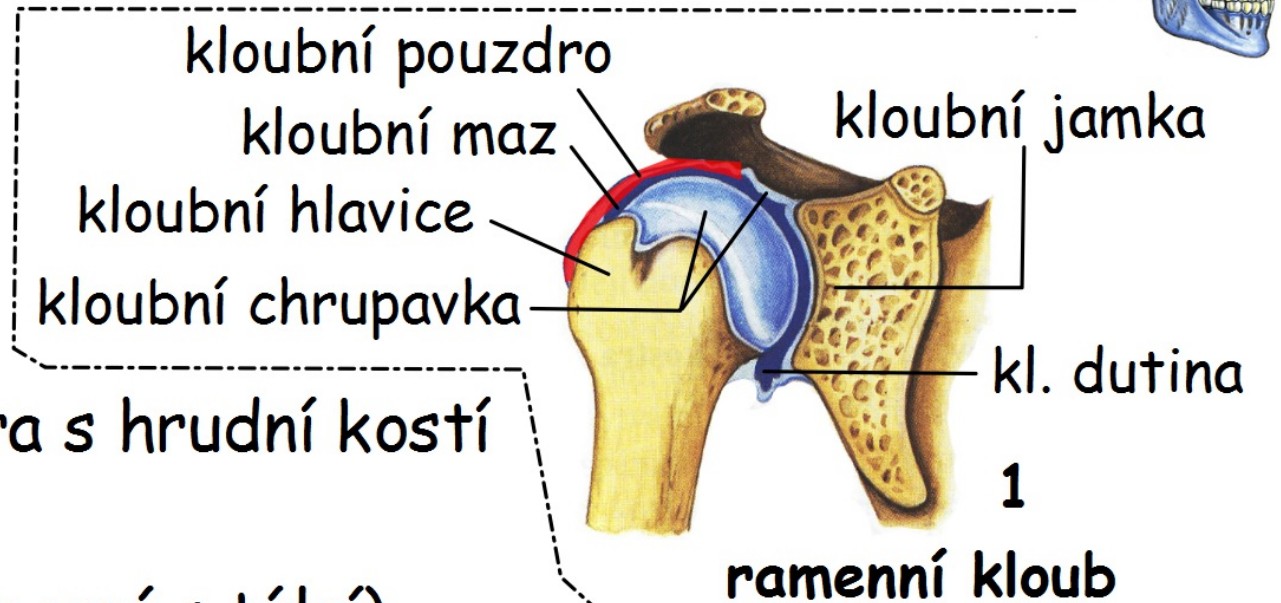
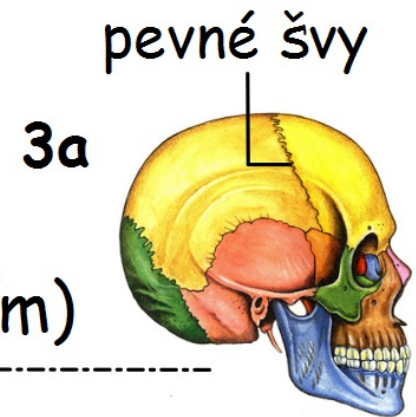
chrupavkou - žebra s hrudní kostí

3) pevné

- a) švy - lebka (temenní s týlní)
- b) srůstem - kostrč, křížová

4) Tvary kostí

- a) dlouhé (stehenní)
- b) krátké (kosti zápěstní)



pružné chrupavkou

pevné srůstem



c) nepravidelné (obratle)

d) ploché (kosti lebky)

5) Stavba kostí

1) okostice (vazivová blána)

výživa kostí

růst do šířky

2) hutná kostní tkáň

tvrdost kostí

3) houbovitá kostní tkáň

vnitřek hlavice dlouhých kostí

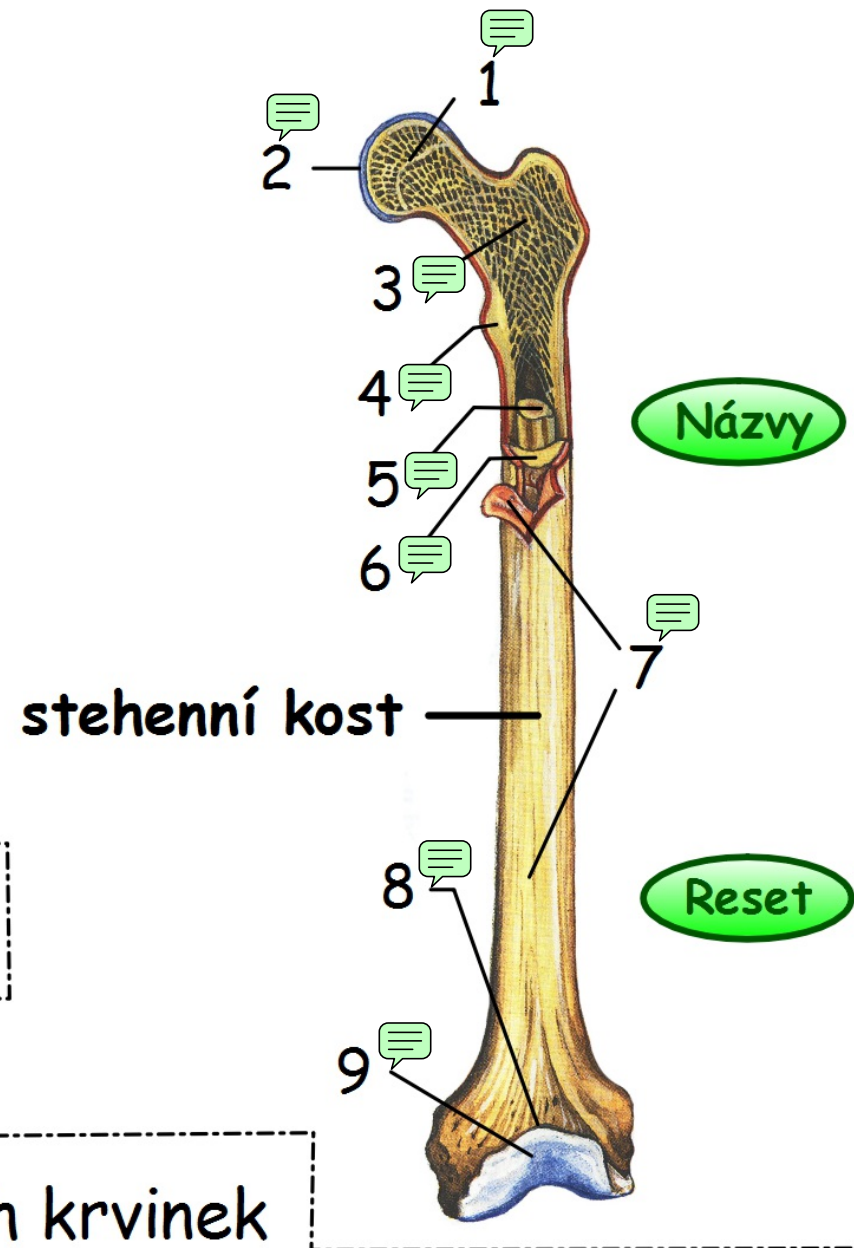
4) kostní dřeň

vnitřek dlouhých kostí

tvorba červených a části bílých krvinek

stáří - tvorba červ. krvinek v některých kostech ustává

a červená kostní dřeň se mění v bílou a dále v šedou



6) Stavba kostry

1) osová kostra

a) kostra hlavy

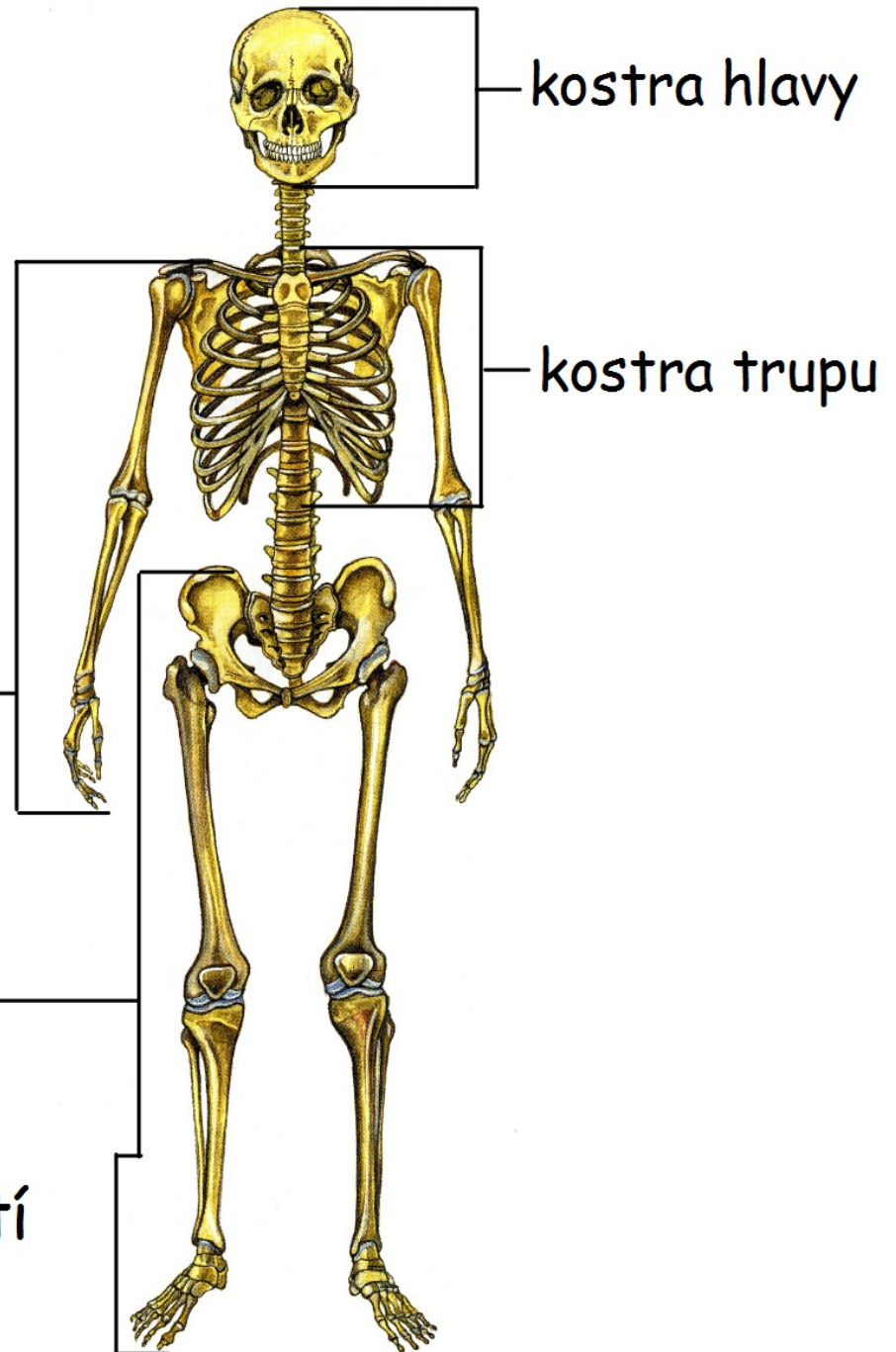
b) kostra trupu

2) kostra horní končetiny

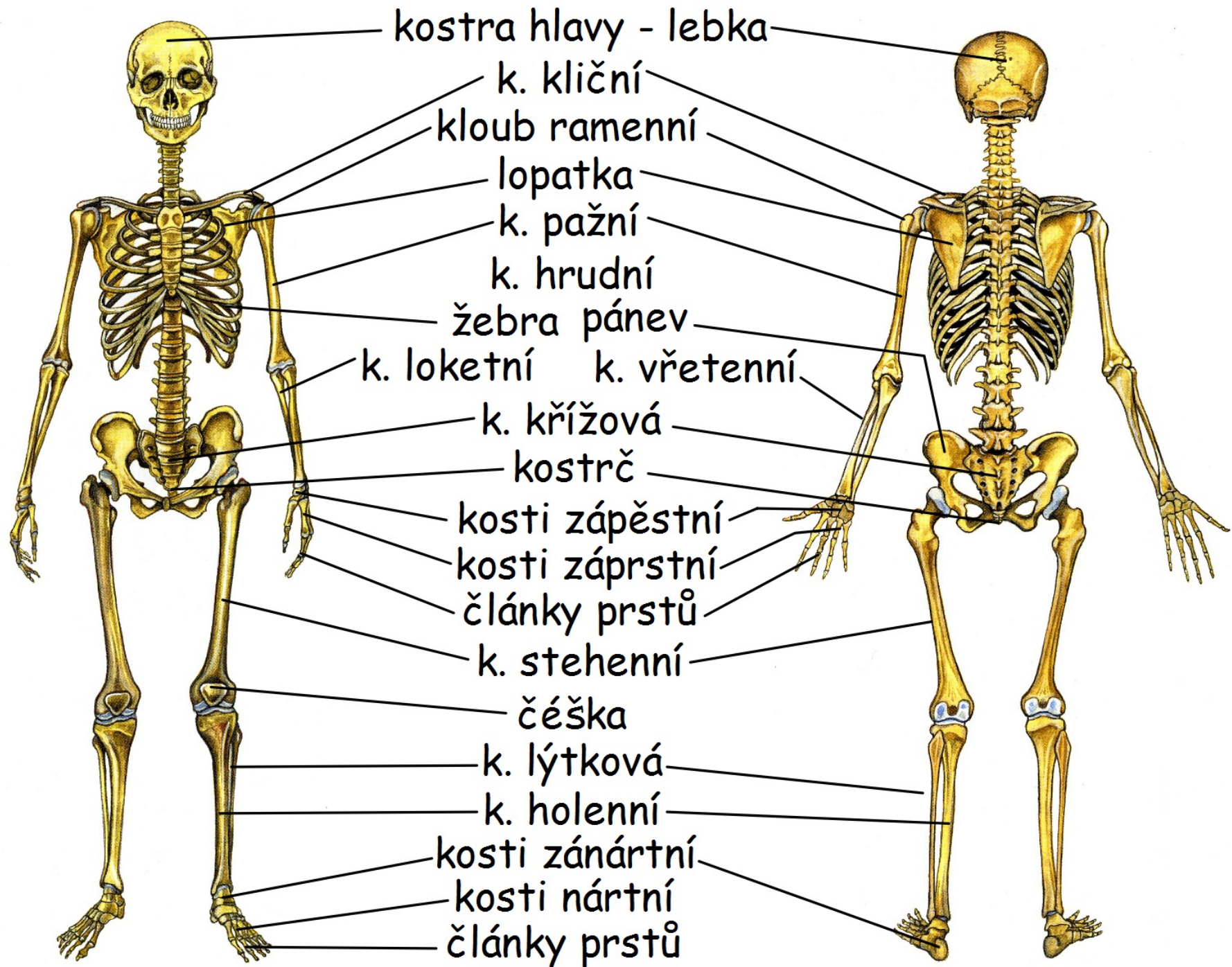
3) kostra dolní končetiny

kostra horní končetiny

kostra dolní končetiny



Kostru tvoří více než 200 kostí



7) Kostra hlavy - lebka

a) mozková část

klenba lebeční

čelní, 2 temenní

spodina lebeční

týlní, klínová, 2 spánkové

skalní (nejtvrdší)

čichová

b) obličejová část

horní a dolní čelist

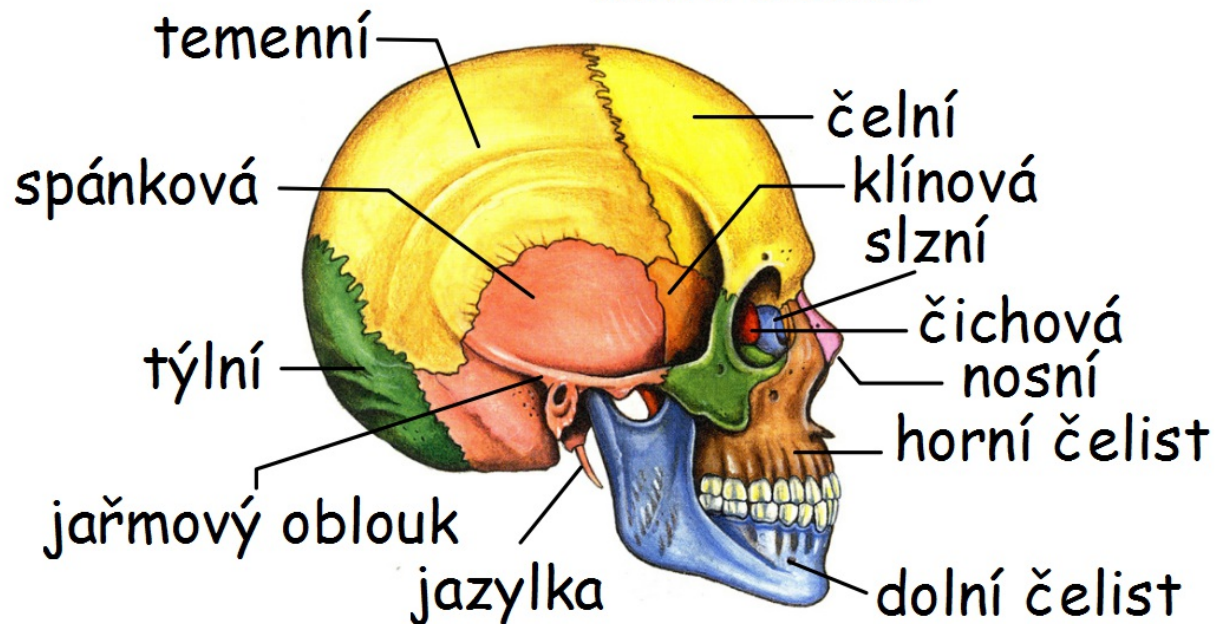
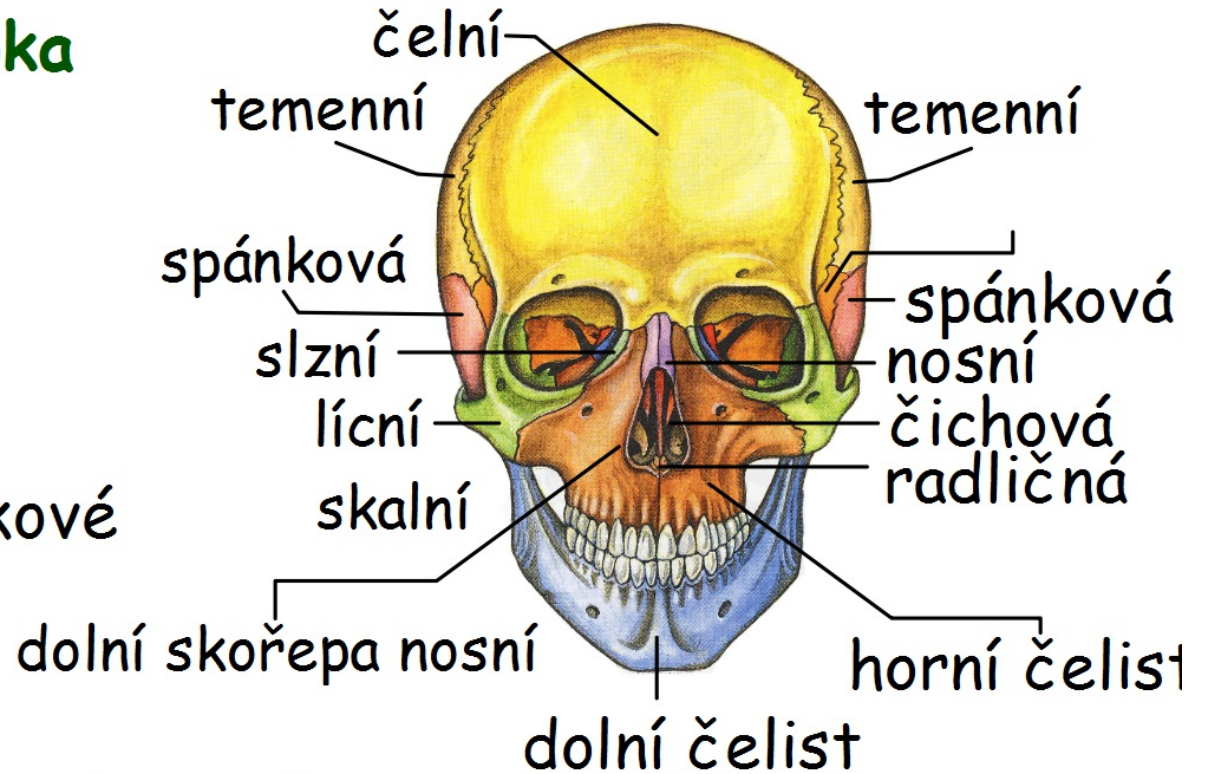
2 nosní, 2 slzní

2 lícní, 2 patrové

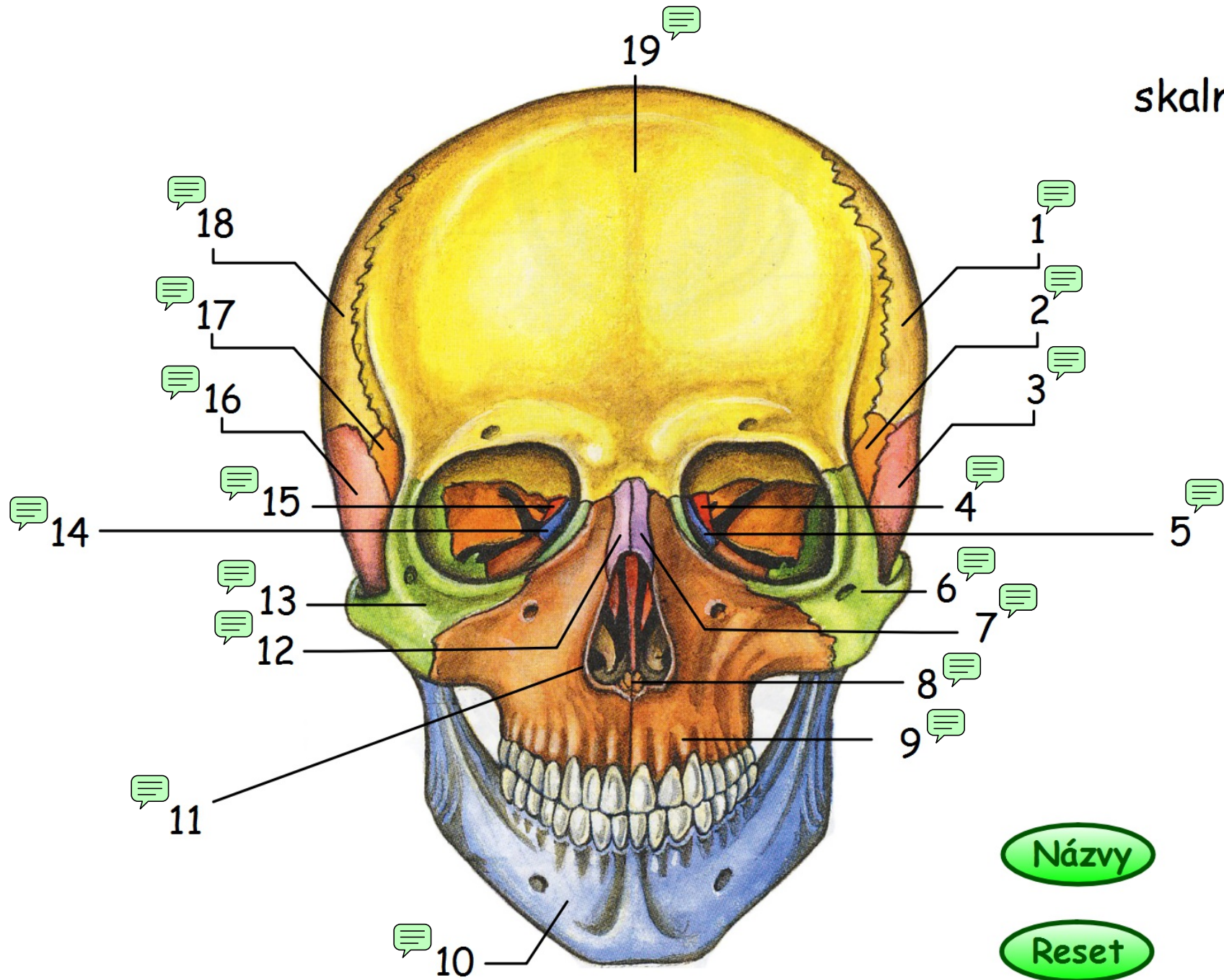
2 skořepky nosní

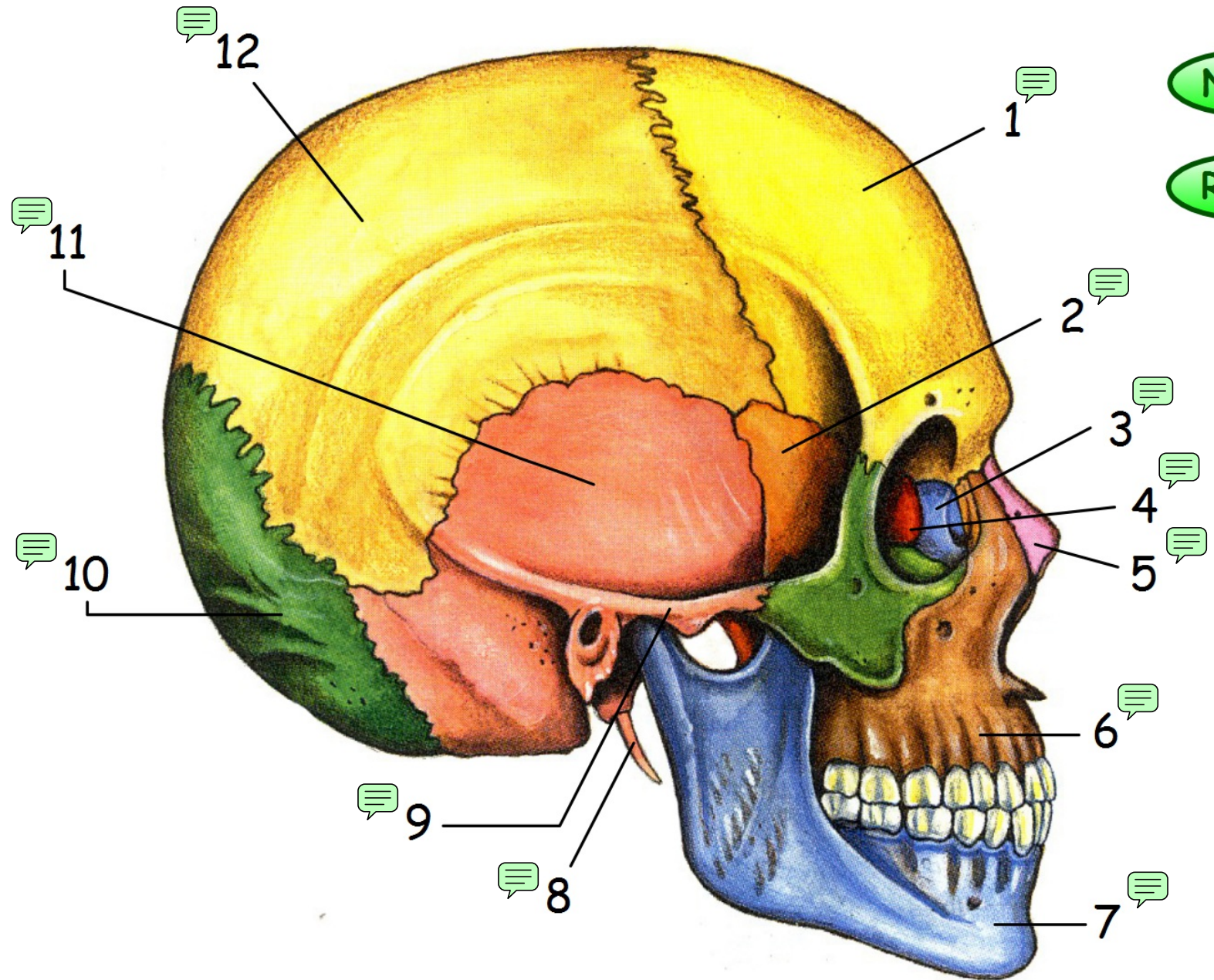
radličná

jazyk



skalní

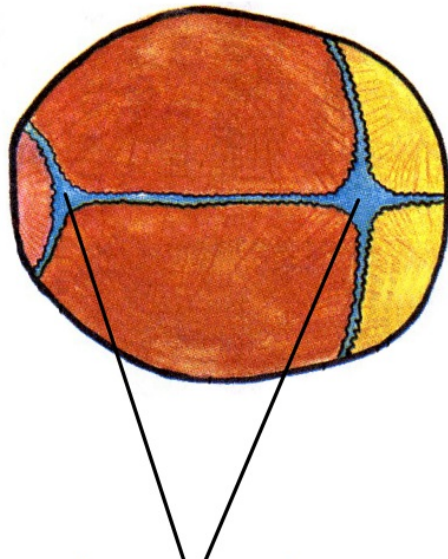




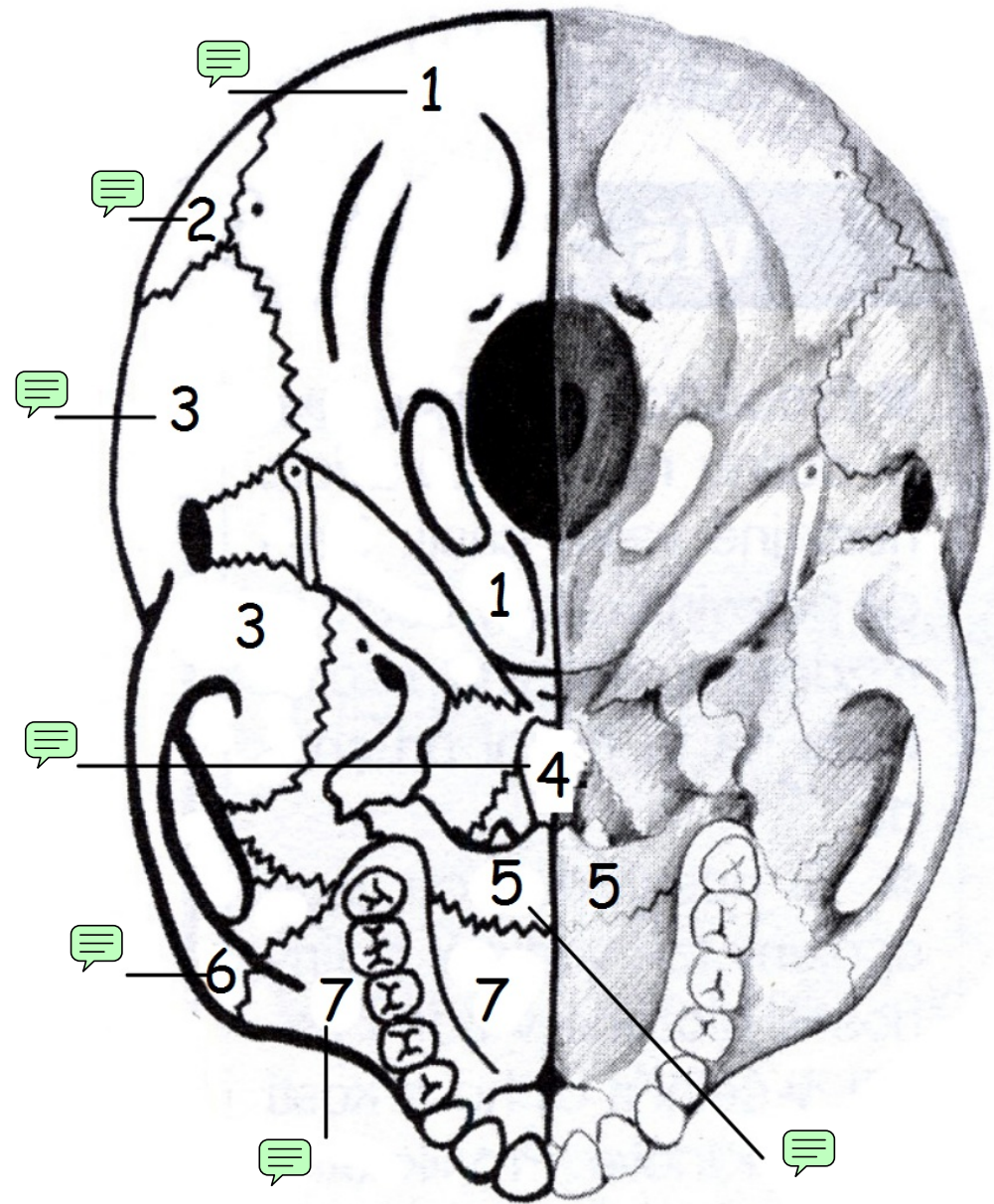
Názvy

Reset

Lebka novorozence



fontanely
vazivové lupínky,
které usnadňují
průchodnost hlavičky
porodními cestami,
relativně velká mozgovna
a malá obličejová část



Názvy

Reset

8) Kostra trupu (páteř a hrudník)

a) Páteř

33 - 34 obratlů

1. obratel nosič (kývavé pohyby)

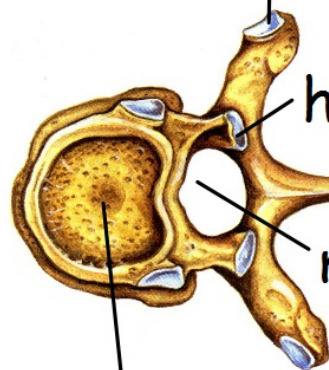
2. obratel čepovec (otáčivé pohyby)

nosič



hrudní obratel

příčný výběžek



horní kloubní výběžek

trnový výběžek

míšní otvor

tělo obratle

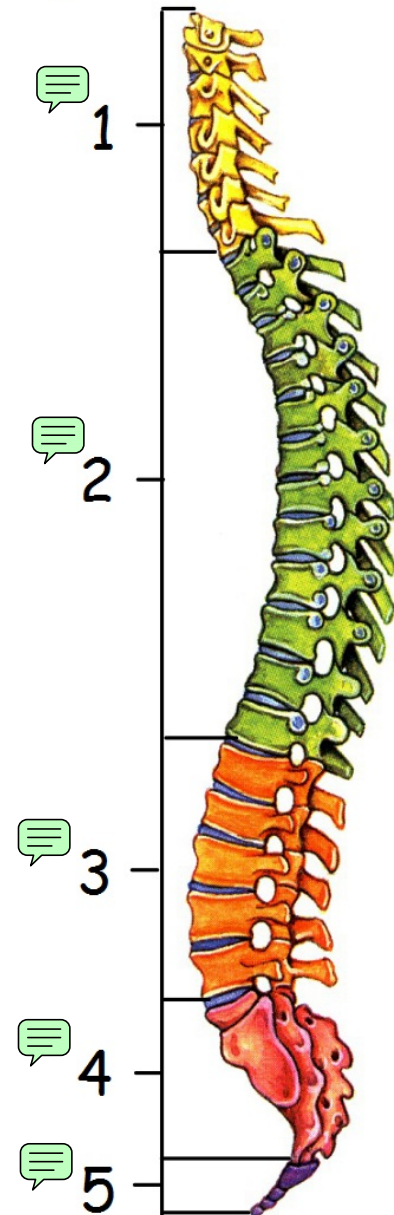
čepovec



Názvy

Reset

páteř



b) Hrudník

chrání orgány

pohyblivý, pružný - dýchání

kost hrudní, mečovitý výběžek

7 párů pravých žeber

připojených k hrudní kosti

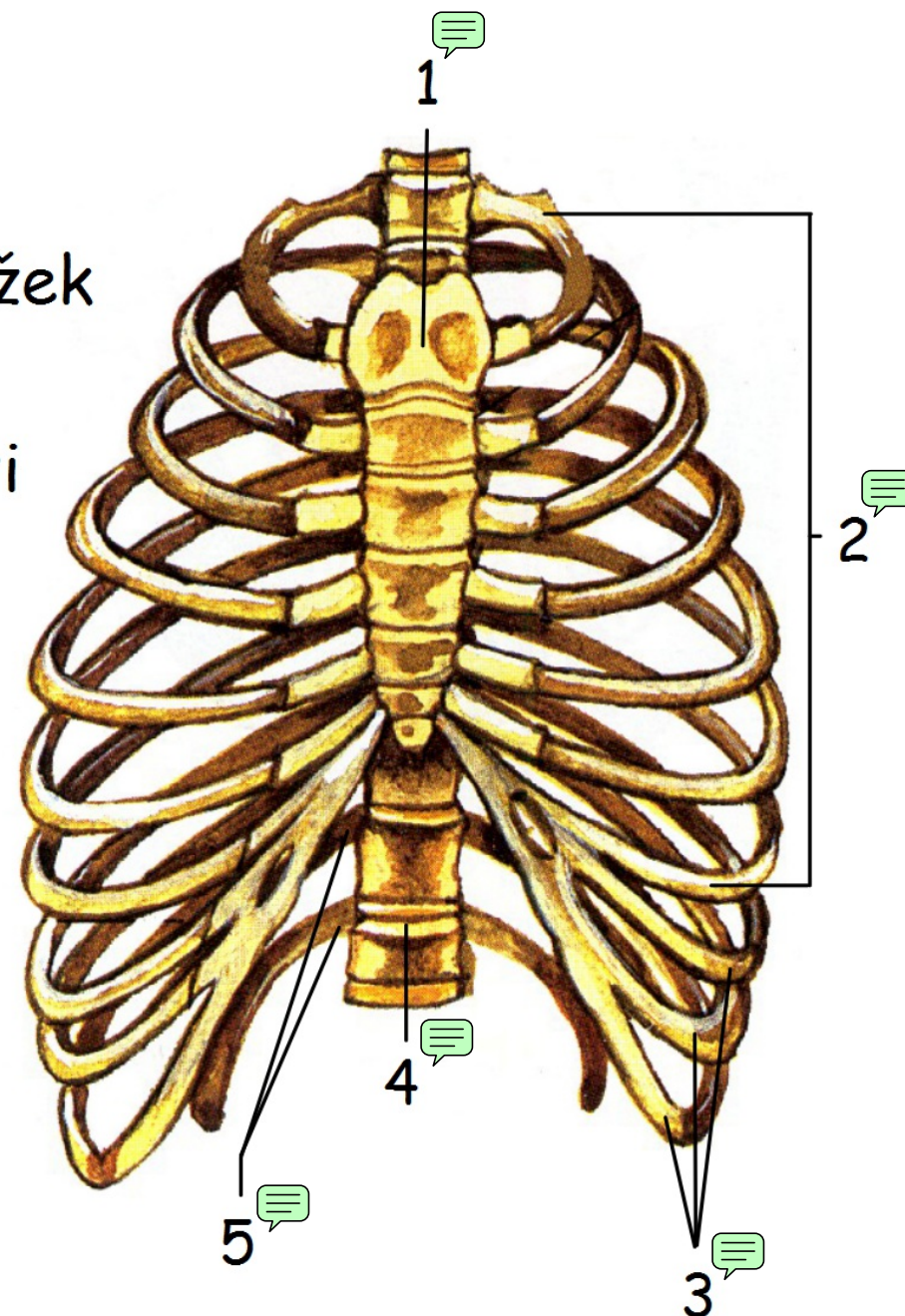
3 páry nepravých žeber

připojeny chrupavkou k

7. žebro

2 páry volných žeber

žebra připojena k páteři

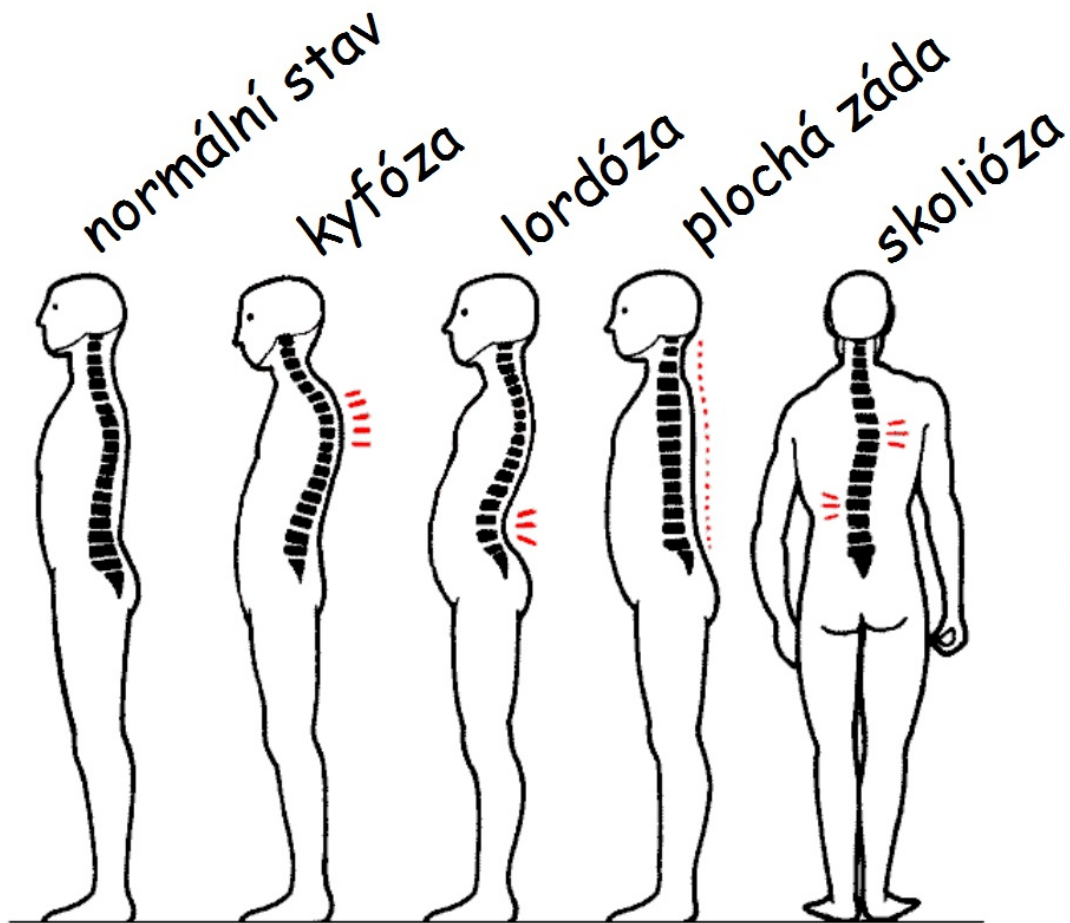


Názvy

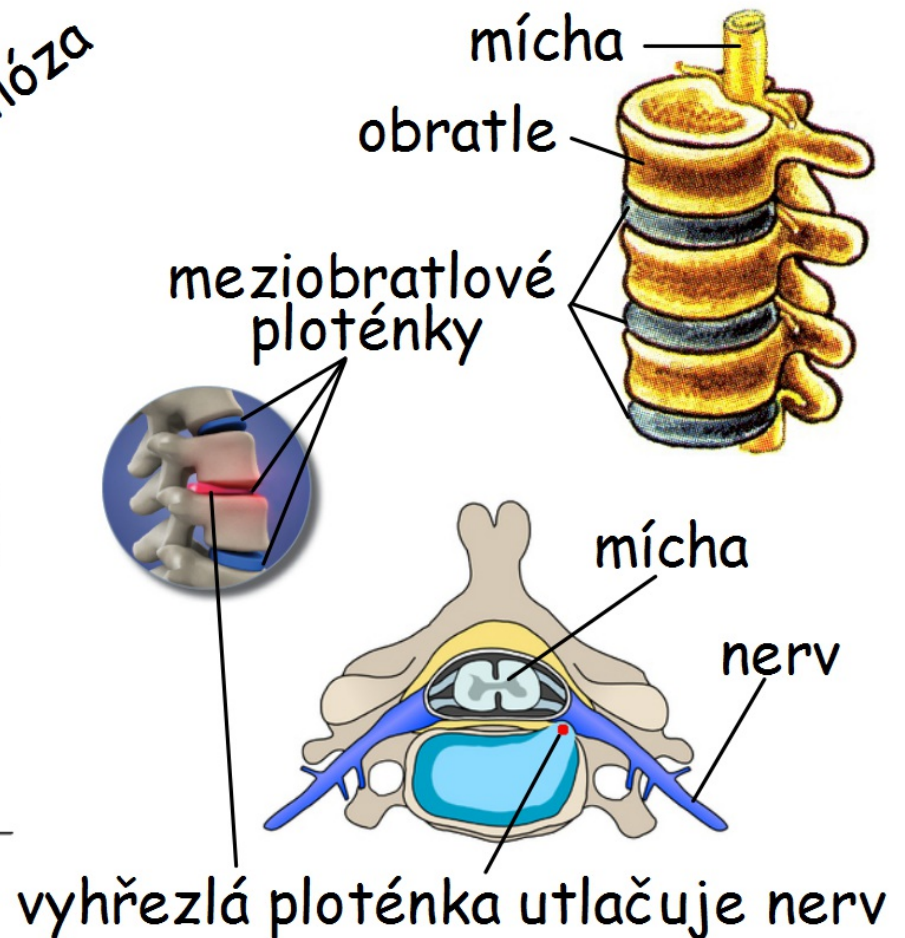
Reset

c) Vady vývoje páteře

špatné držení těla, nedostatek pohybu, jednostranné zatěžování či přetěžování - bolesti, vyhřezlá ploténka



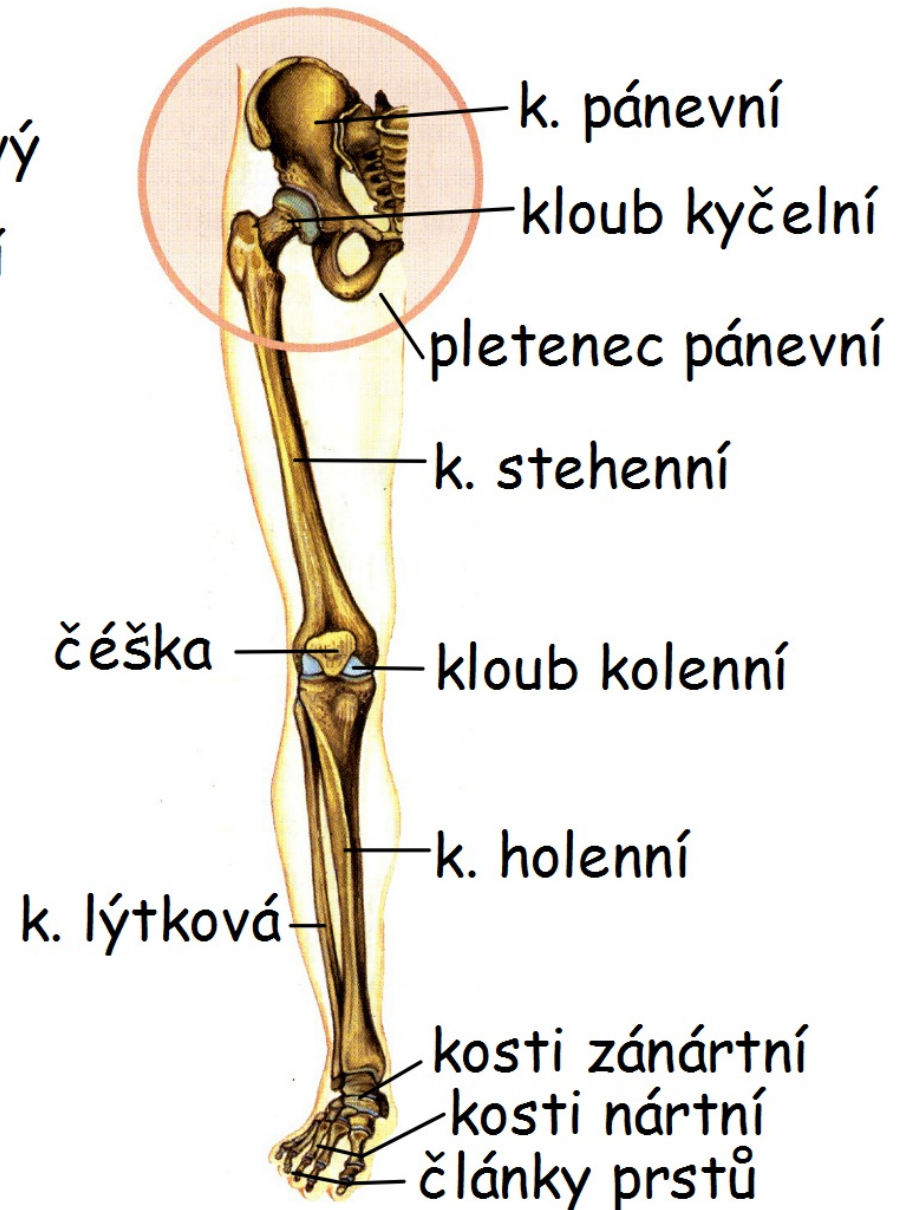
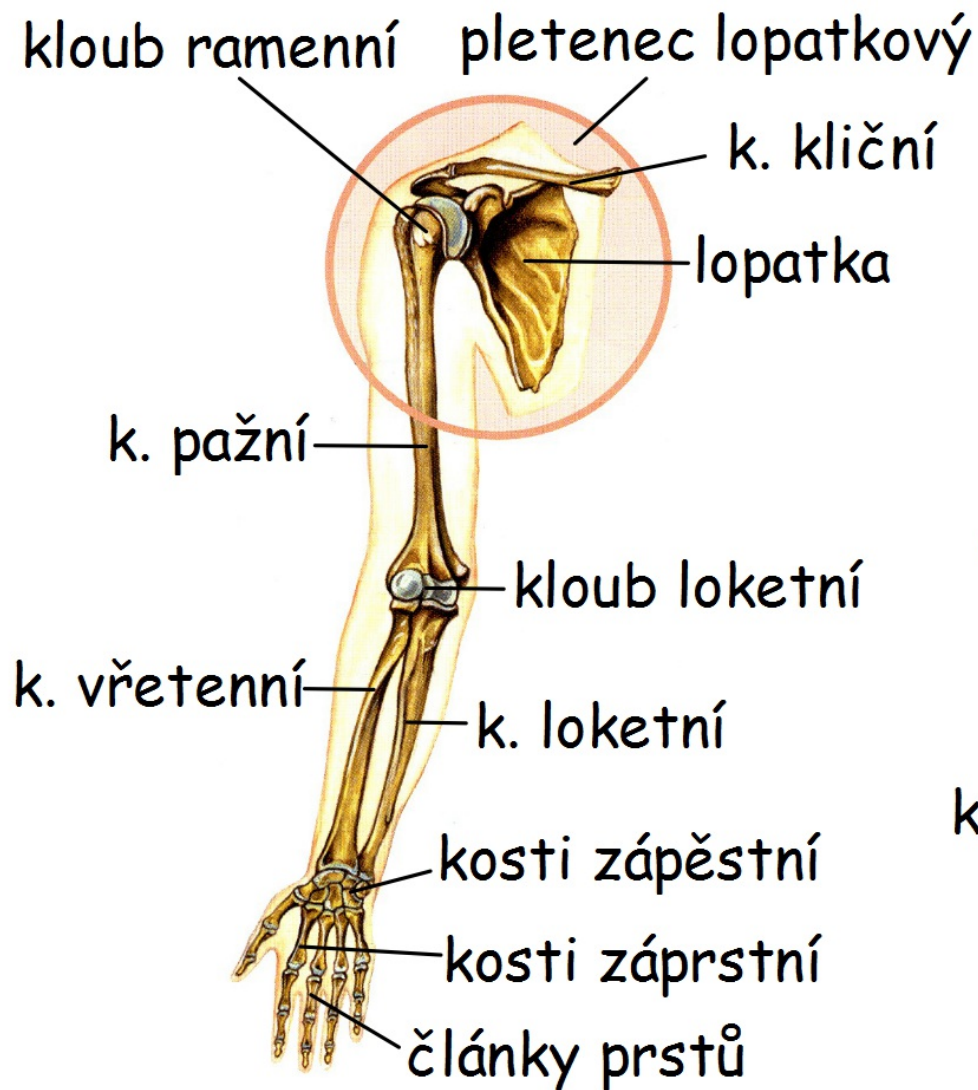
Stavba páteře



9) Kostra končetin

a) pletence - spojují končetinu s osovou kostrou

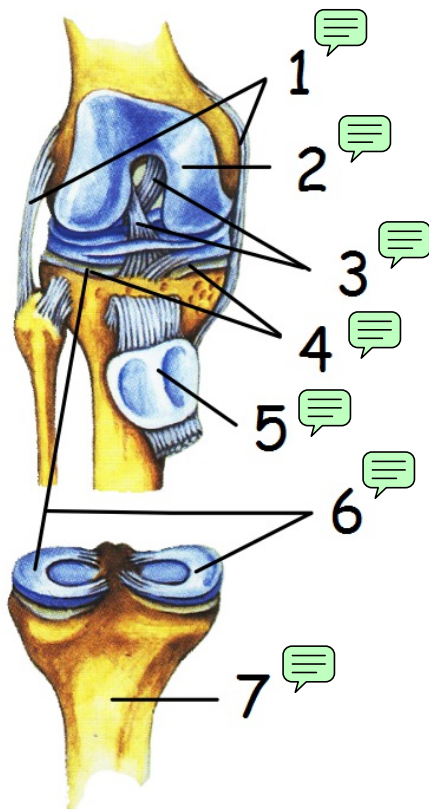
b) volné končetiny



Kostra pánve

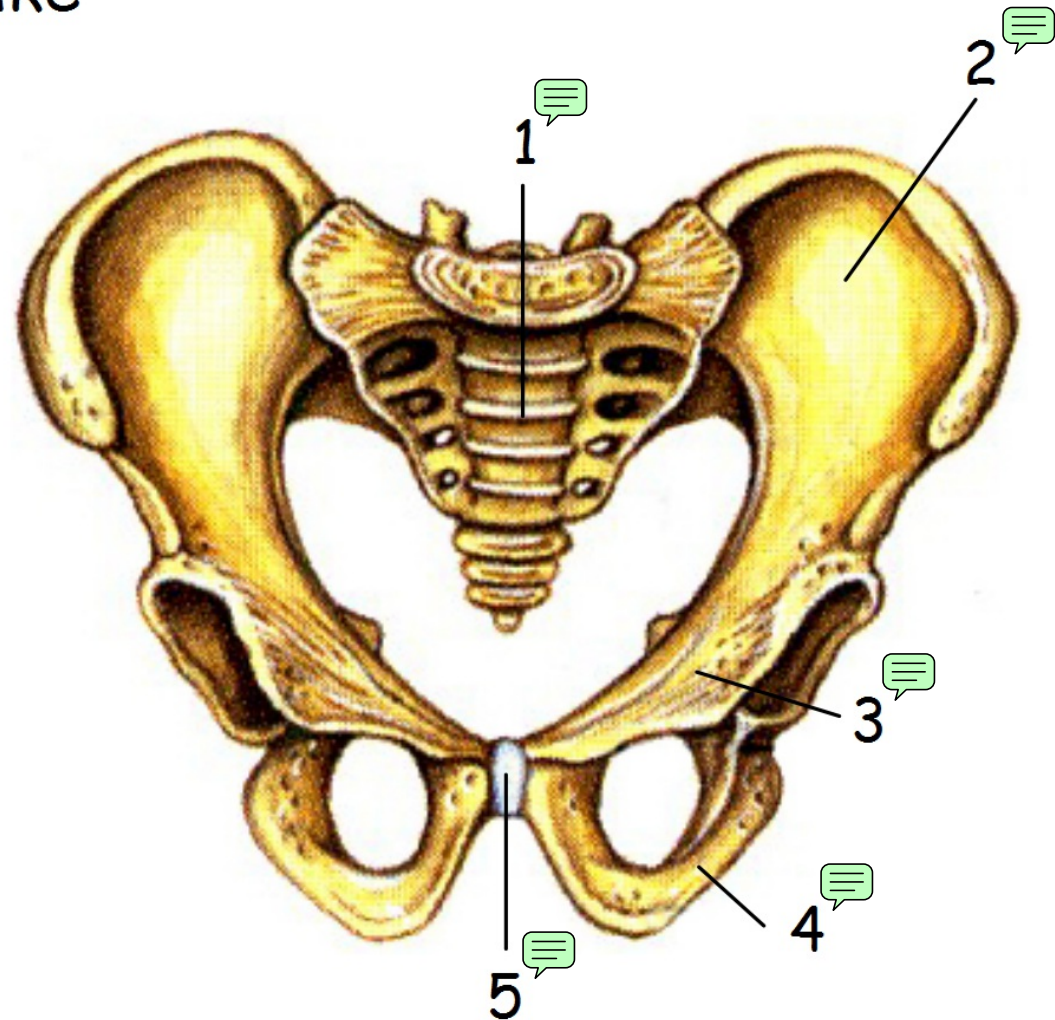
- a) 2 kosti pánevní z kyčelní, sedací a stydké
- b) kost křížová
- c) spona stydká

Stavba kolena

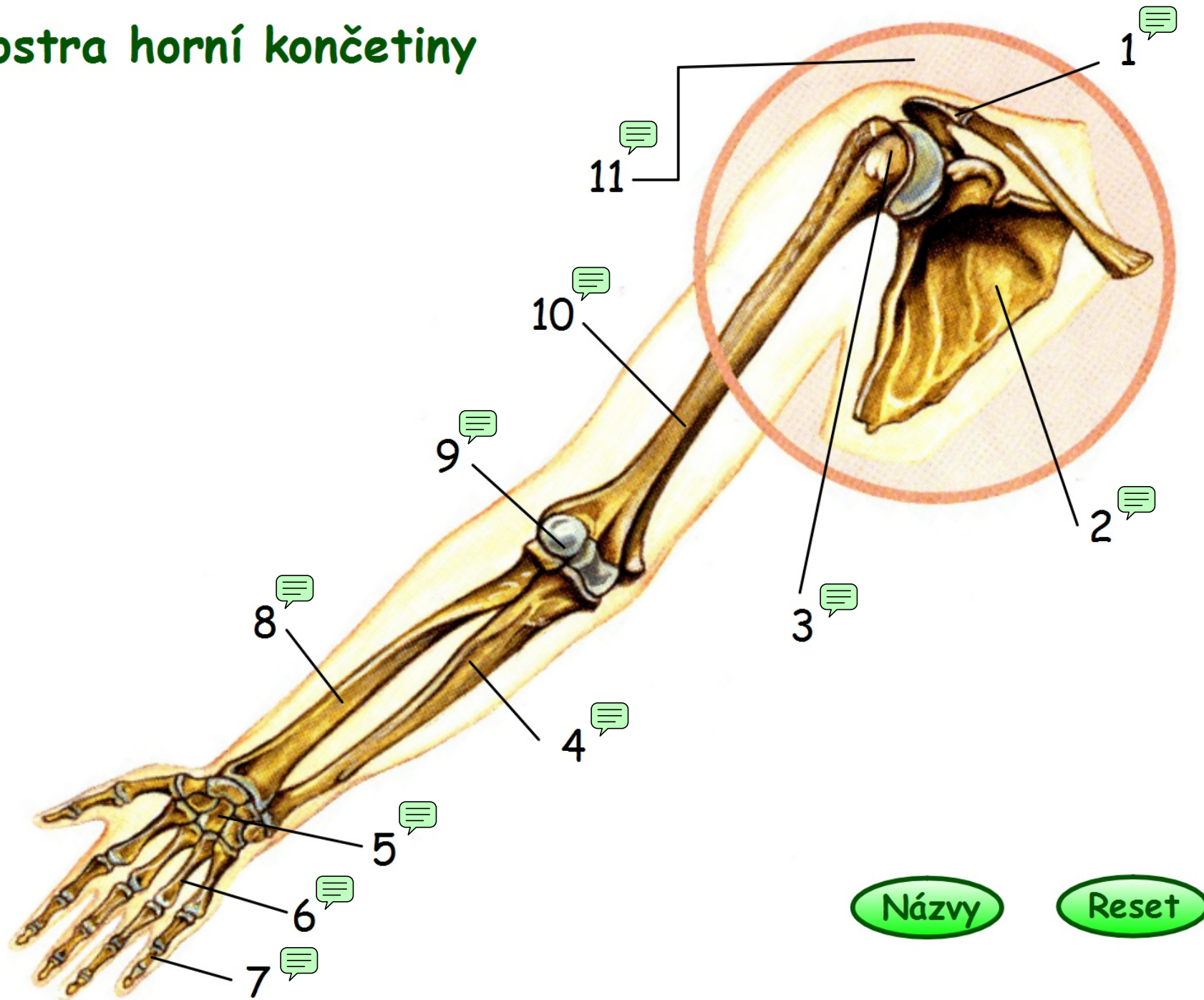


Názvy

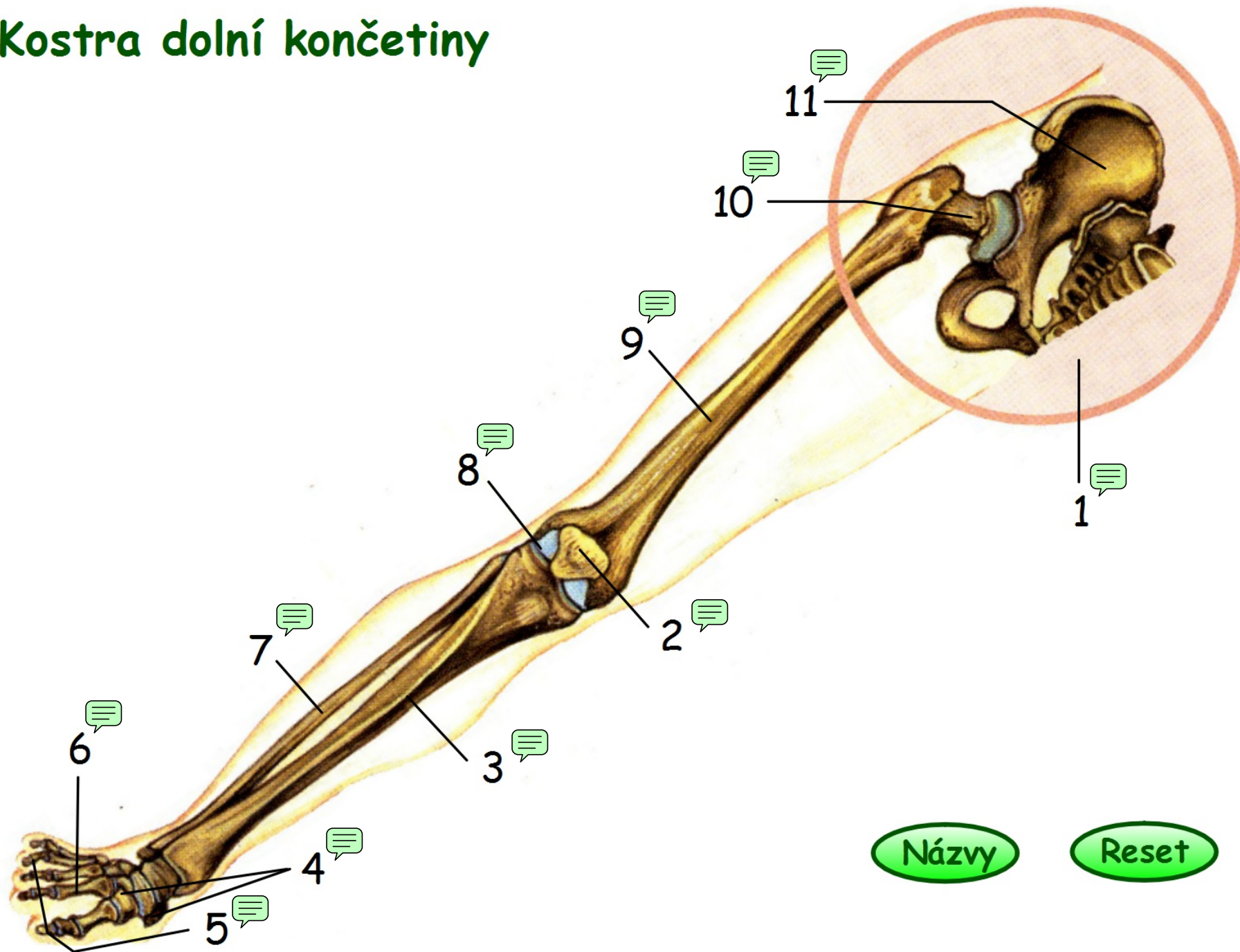
Reset



Kostra horní končetiny



Kostra dolní končetiny



Názvy

Reset

10) Nejčastější choroby

a) vady páteře

b) osteoporóza (řidnutí kostí) stáří (nedostatek Ca, P)

c) kloubní zánět (revmatoidní artritida)

d) opotřebování chrupavky (osteoartróza)

e) dna (přebytek bílkovin - k. močové) krystalky v kloubech

f) ploché nohy, správná pevná obuv

g) vyhřeznutí ploténky (ischias)

h) vymknutí, natržené vazy

ch) zlomeniny (fraktury)

znehybnění přes 2 sousední klouby

sami nerovnat

dlahy přes oděv

neupevňovat v místě zlomeniny

otevřenou zlomeninu nejprve kryjeme sterilním obvazem

