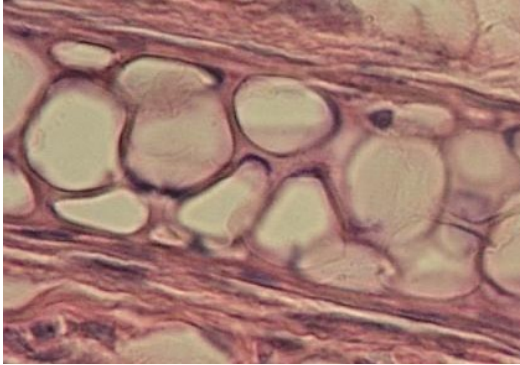


Cvičení č. 7: úkoly

1. Parenchymová chrupavka v ušním boltci myši domácí (*Mus domesticus*)

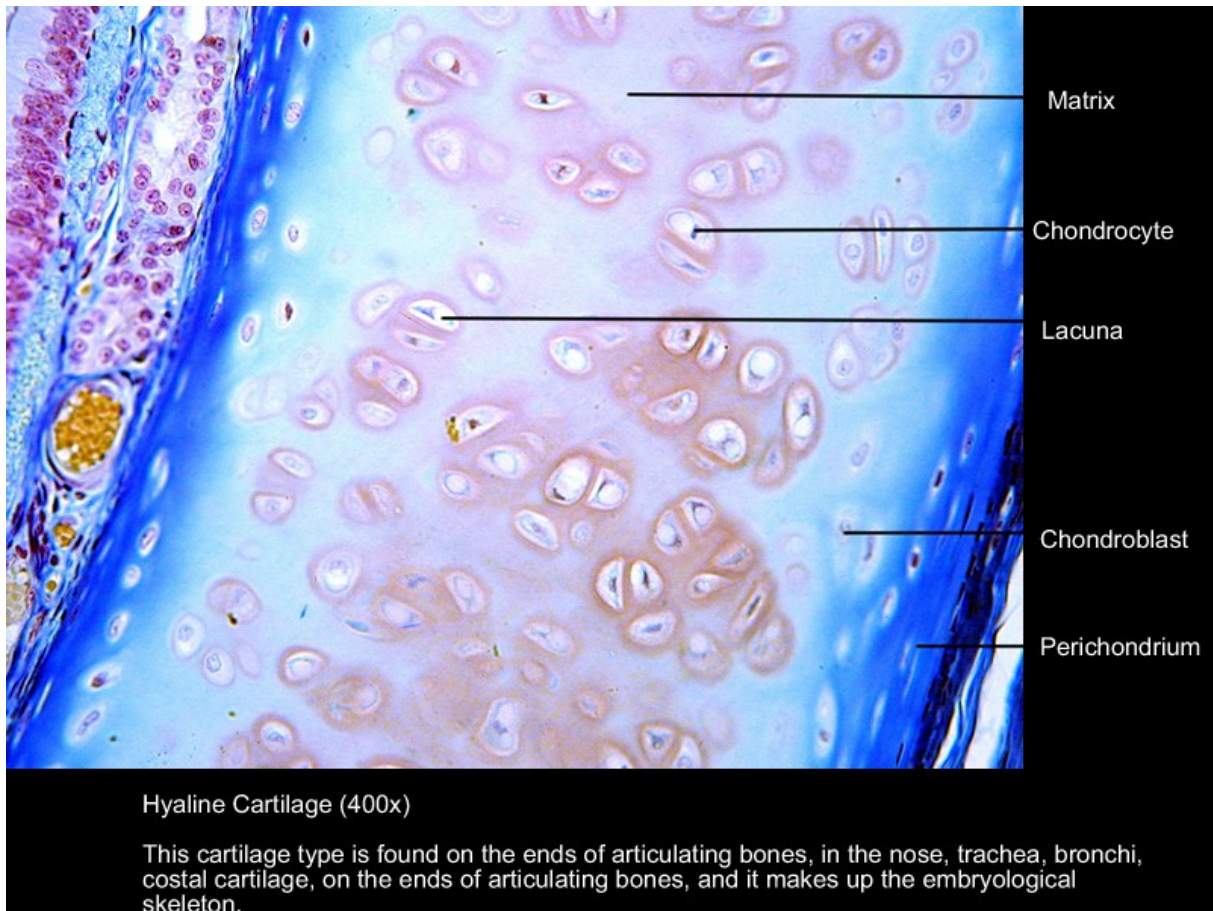


<http://sci.muni.cz/ptacek/HISTOLOGIE2.htm>

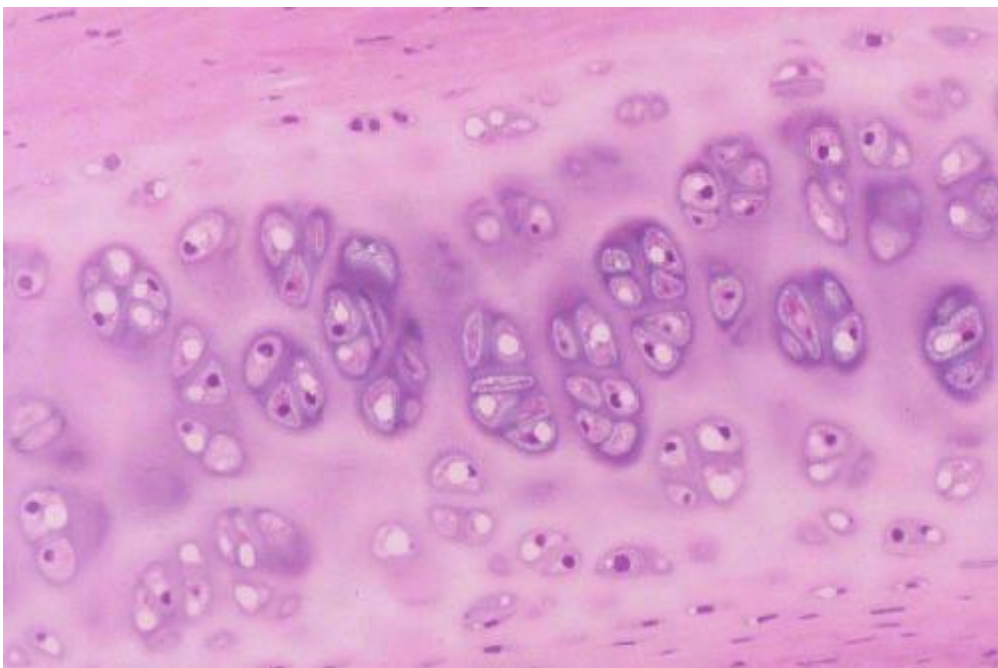
Velké chondrocyty s malým množstvím mezibuněčné hmoty (**Popsat:** Perichondrium (vláknité pojivo), Jádra fibroblastů (fibrocytů), Chondroblasty, Chondrocyty)

Nachází se u larev obojživelníků či v uchu myši.

2. 21 - Hyalinní chrupavka

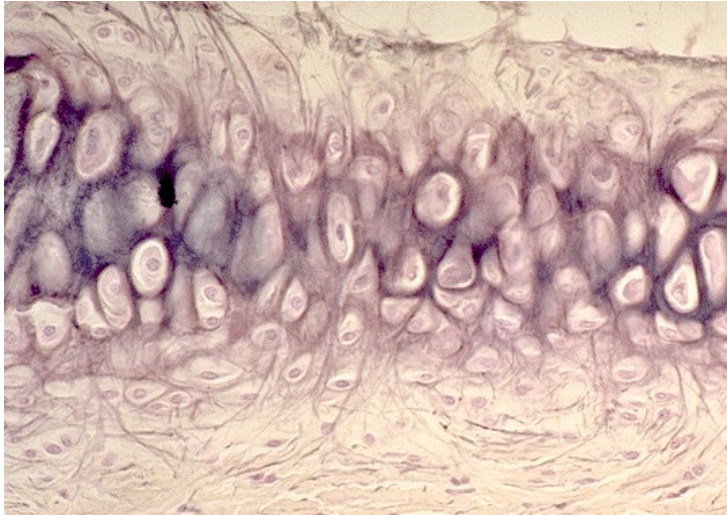


perichondrium = ochrůstavice (kolagenní vazivo), **fibroblasty** se mění v **chondroblasty**, zralé **chondrocyty** s velkým množstvím mezibuněčné hmoty – chondrinu; tvoří se **izogenní skupiny chondrocytů** (kolagenní vlákna nejsou zřetelná – stejný index lomu světla jako chondrin)



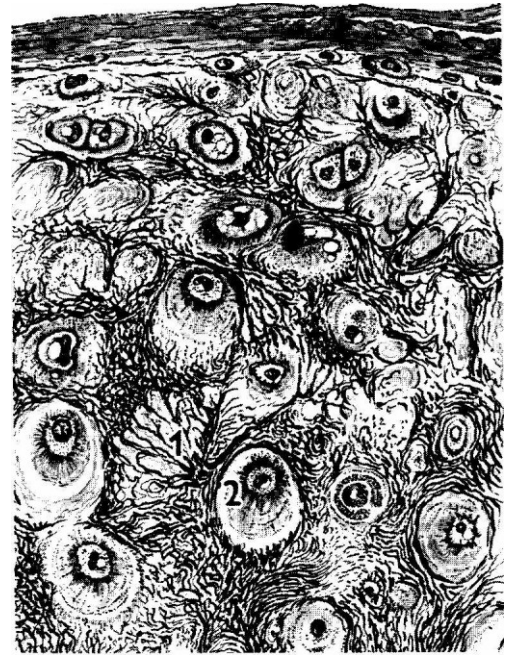
<http://education.vetmed.vt.edu/curriculum/vm8054/labs/Lab7/lab7.htm>

3. 22 - Elastická chrupavka

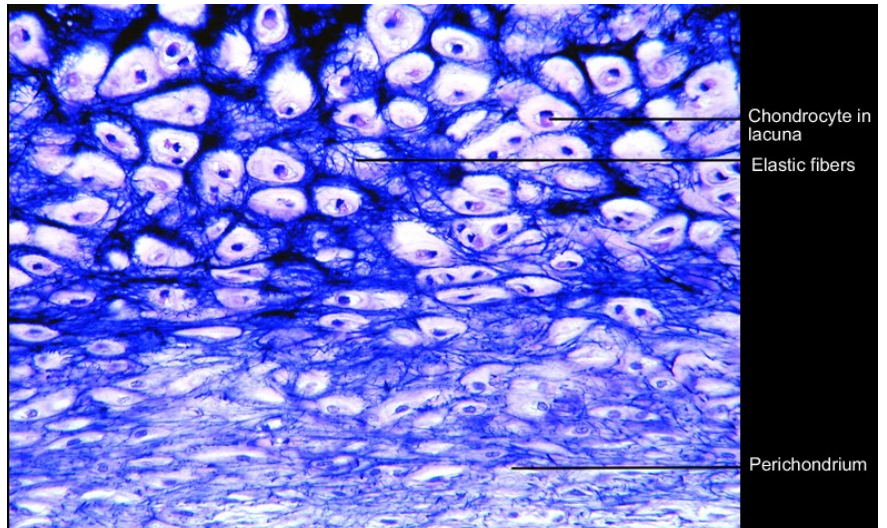
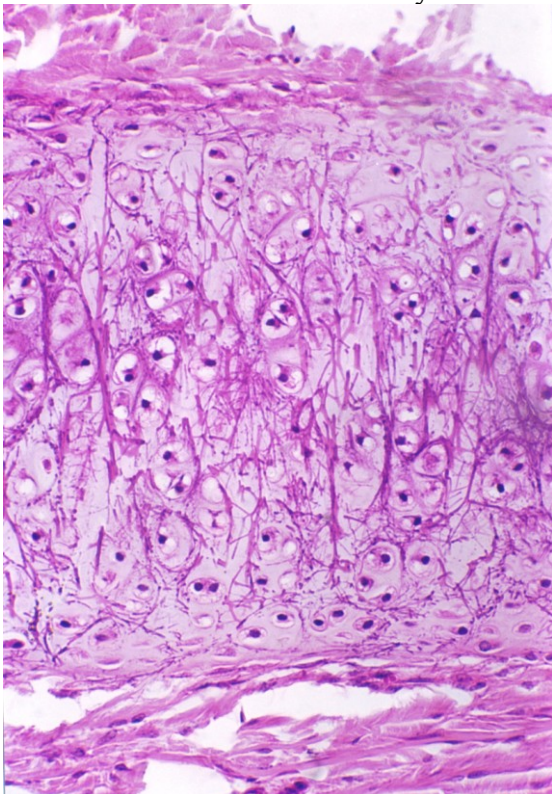


<http://www.udel.edu/biology/Wags/histopage/colorpage/cc/cccc3.GIF>

mnoho elastických vláken v základní hmotě, méně průsvitná, nažloutlá a silně pružná (ušní boltce, ve stěnách velkých tepen, epiglotis)



Perichondrium, elastické fibrily (vlákna) v základní hmotě, **chondroblasty; chondrocyty** rovnoměrně roztroušeny v základní hmotě, tvoří izogenní skupiny



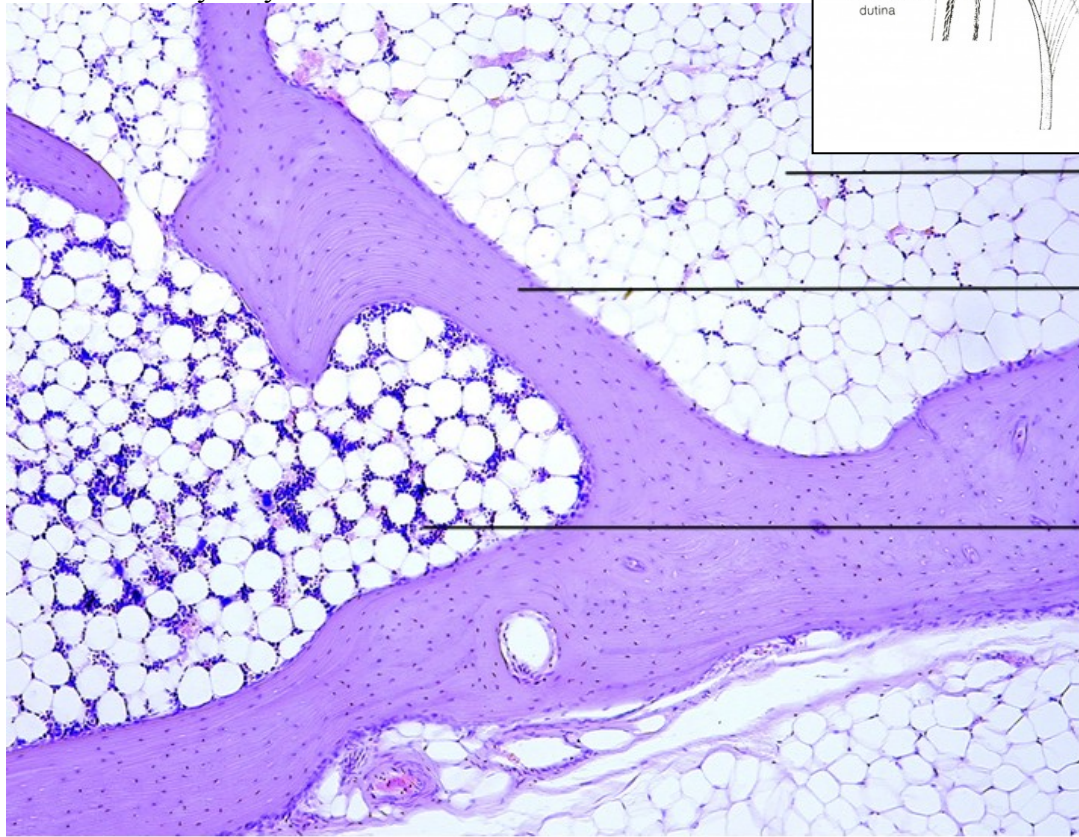
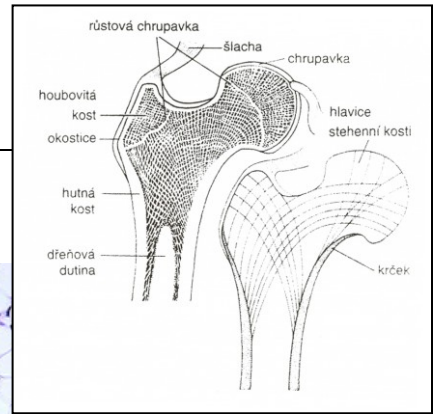
Elastic Cartilage (400x)

This tissue is found in the epiglottis and in the external ears (pinna).

<http://education.vetmed.vt.edu/curriculum/vm8054/labs/Lab7/lab7.htm>

<http://kcfac.kilgore.cc.tx.us/kcap1/images/elastic%20cartilage%20400x%20fireworks.jpg>

4. VIDEO: Kost spongiózní
BEZ Haversových systémů!



Adipose tissue
Trabecula
Red bone marrow

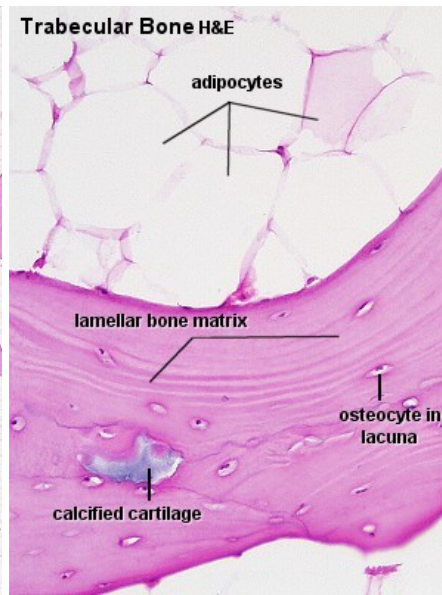
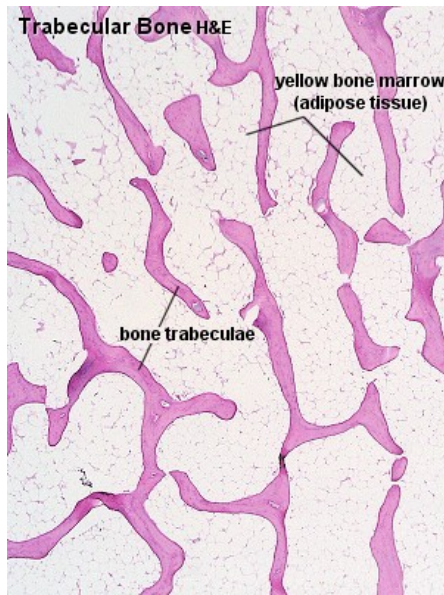
Cancellous (Spongy) Bone (100x)

<http://kefac.kilgore.cc.tx.us/kcap1/images/cancellous%20bone%20400x%20fireworks%20d.jpg>

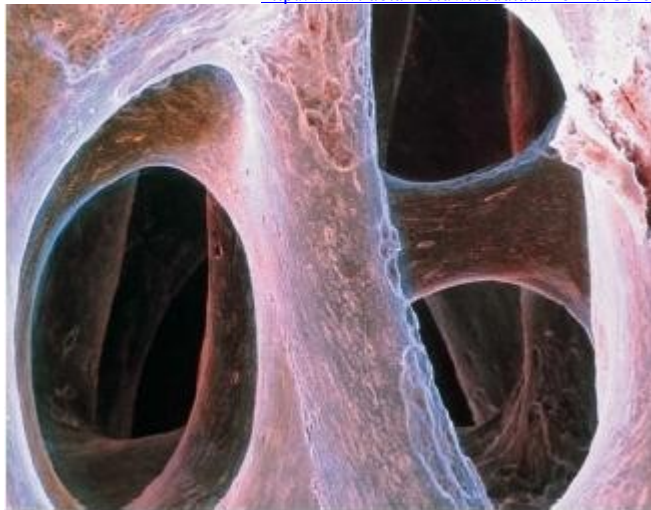
marrow =
morek



http://www.cytochemistry.net/microanatomy/bone/spongy_bone_histology.htm



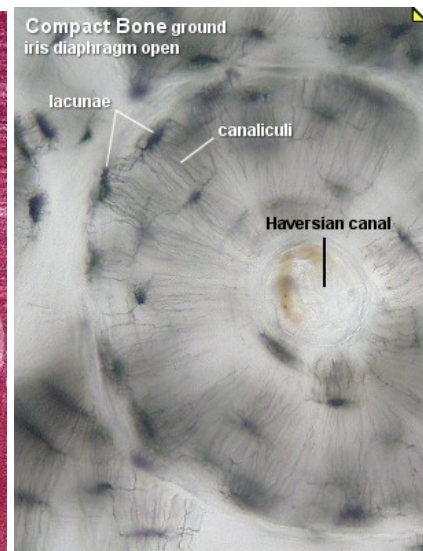
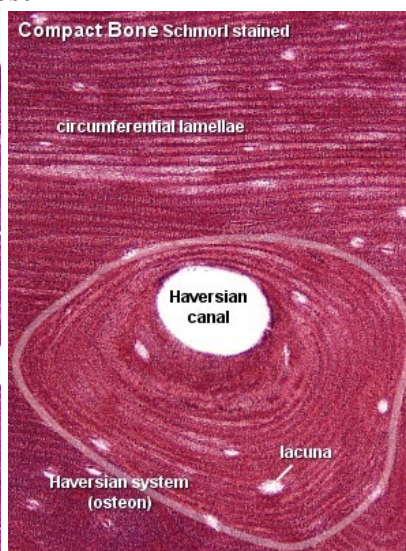
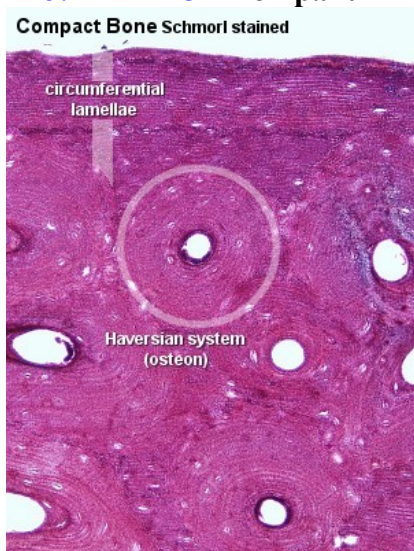
<http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/CorePages/Bone/Bone.htm>



SEM – spongiózní kost

<http://www.scienceclarified.com/Ro-Sp/Skeletal-System.html>

5. 23 - Kompaktní kost



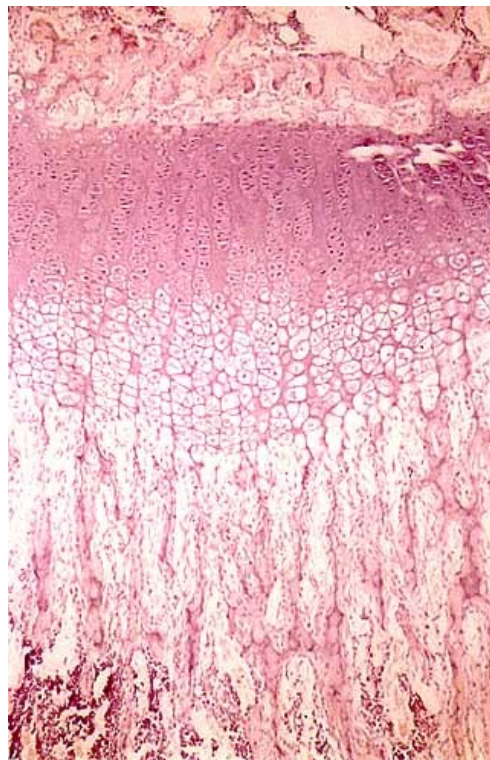
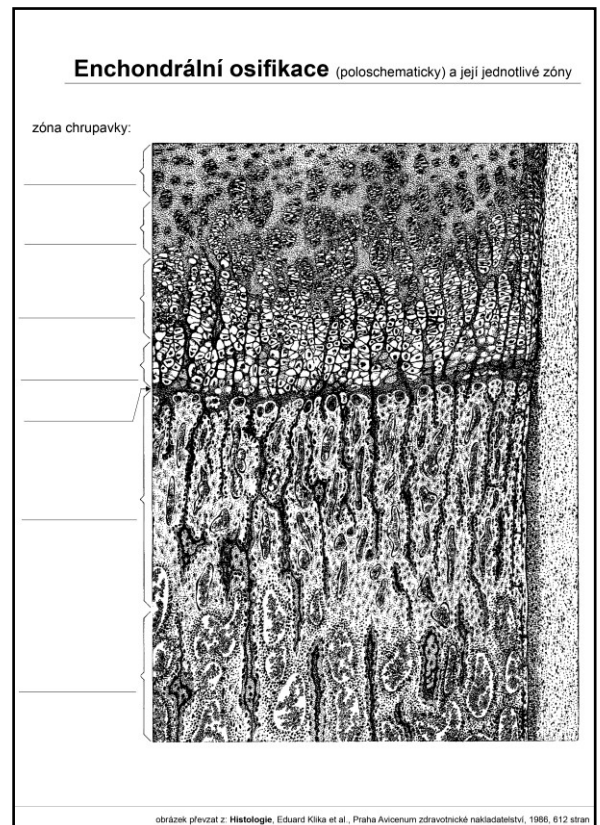
<http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/CorePages/Bone/Bone.htm>

Pozn: gif obrázek v IS: reorganizace a obnovení kosti

6. 25 - **Enchondrální osifikace** – prostudovat preparát a do protokolu vložit obrázek z materiálů v ISu s doplněným popisem:



<http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/CorePages/Bone/Bone.htm>



<http://www.bioscience.org/1998/v3/d/naski/4.htm>

- klidová zóna; normální hylinní chrupavka
- proliferující (rostoucí) z.
- hypertrofická z. (zvětšené chondrocyty)
- zvápenatělá hypertrofická z. (kalcifikace zbylé matrix chrupavky, degenerace chondrocytů)
- linie eroze (narušování Ca chondroklasty; zbytky Ca matrix – směrové trámce)
- osteoidní, osifikační zóna (na směrové trámce se ukládají osteoblasty, produkce osteoidu)
- osiformní z. (mineralizace novotvořených trámců; některé osteoblasty se mění na osteocyty)