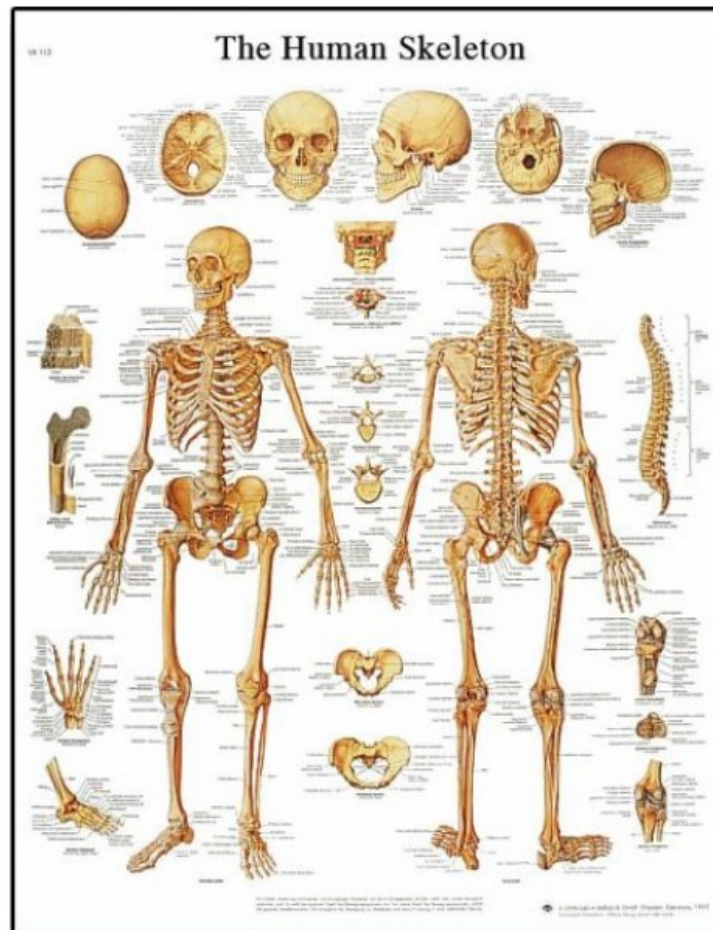


Az emberi csontvázrendszer

- funkció: passzív mozgatórendszer, támaszt, véd, vérképzésben vesz részt
 - gyerekekben minden csontvelő vörös csontvelő, majd a csöves csontokban leáll a vérképzés
 - felnőttben: csigolyatestek, csípőlapát, bordák és a lapocka maradnak aktívak
- **206-208** csont alkotja



Columna vertebralis

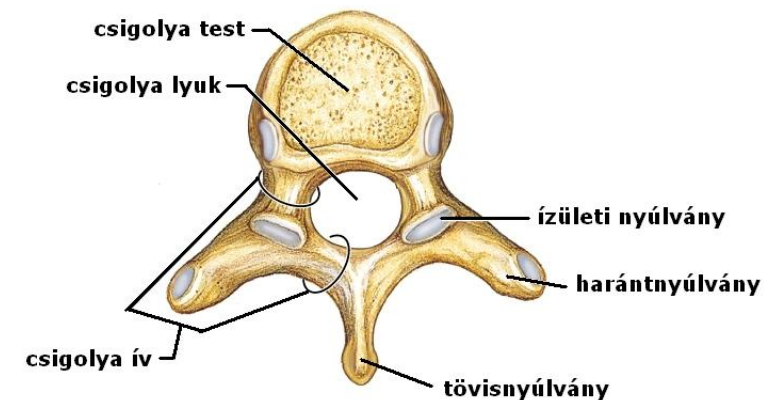
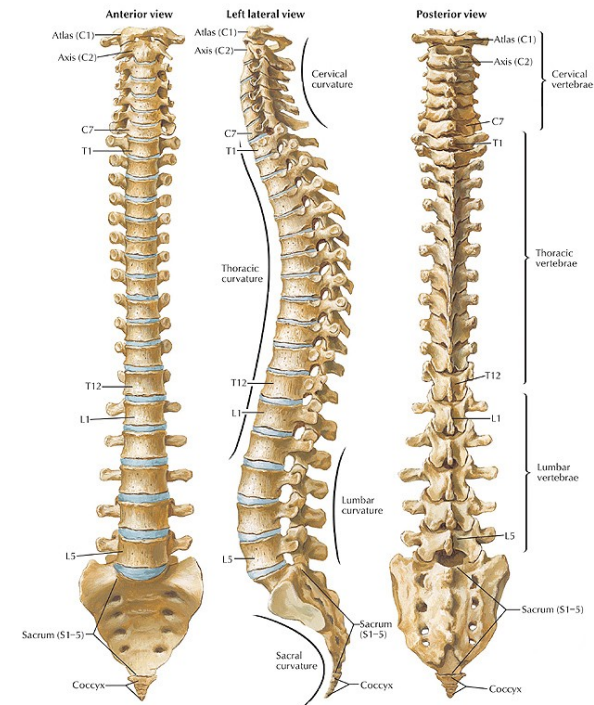
- fő funkciója: rezgéscsillapítás

Vertebra:

- **corpus vertebrae**
- **arcus vertebrae**
- **foramen vertebrale → canalis vertebralis**
- 3 féle nyúlvány:
 - 1 **processus spinosus** (tövisnyúlvány)
 - 2 **proc. transversus** (harántnyúlvány)
 - 4 **proc. articularis** (ízületi nyúlvány)

Közöttük: **discus intervertebralis**

- **anulus fibrosus + nucleus pulposus**



Pars cervicalis

- 7 darab
- lordosist alkot

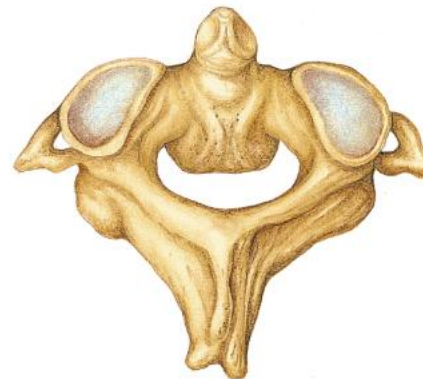
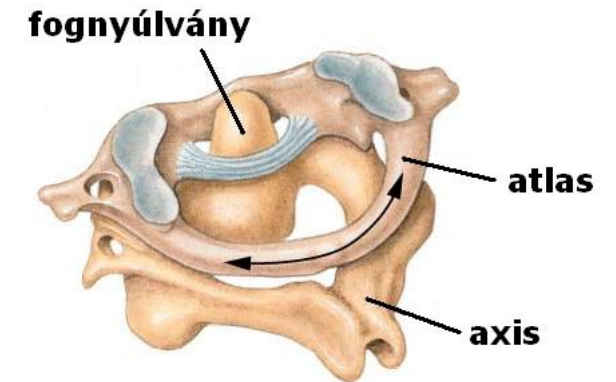
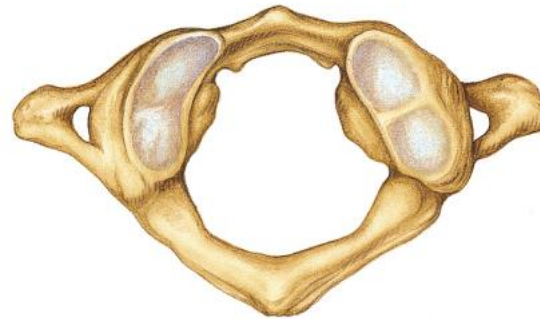
Első két csigolya:

- atlas

nincs teste, csak két ívből és ízületi felszínekből áll:

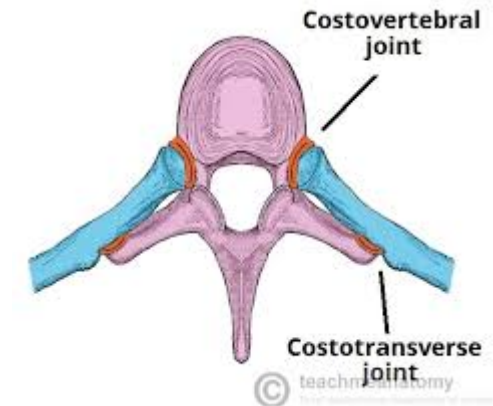
- fovea articularis
- fovea dentis (elöl, belül)

- axis
 - dens axis (fognyúlvány)



Pars thoracalis

- 12 db
- **kyphosis**
- harántnyúlvány hátra és oldalra néz, a bordákkal ízesül
- articulatio costovertebralis (capitulum costae-val)
- art. costotransversaria (tuberculum costae-val)

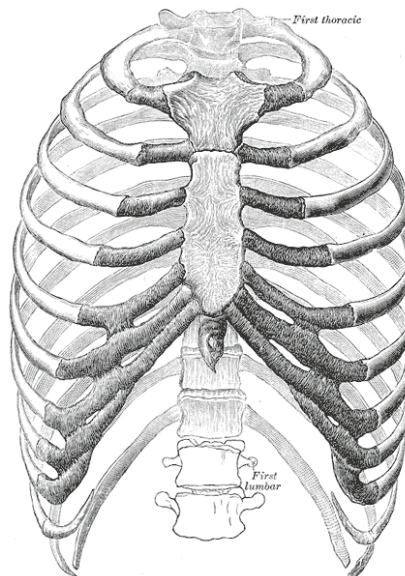


Costae

- a fenti két ízület és a bodaporcok miatt a mellkas rugalmas
- 7 pár costae **verae**
- 3 pár costae **spuriae**
- 2 pár costae **fluctuantes**

Sternum

- **manubrium sterni**
- **corpus sterni**
- **processus xyphoideus**



Pars lumbalis

- **5 db csigolya**
- **lordosis**
- nagy csigolyatestek, harántnyúlványokon bordacsökevények

Pars sacralis

- **5 összezsontosodott csigolya**
- az os coccygis-sel együtt **kyphosist** alkot
- felső része a medencébe emelkedik, **promontorium**
- oldalán ízületi felszín, **articulatio sacroiliaca**



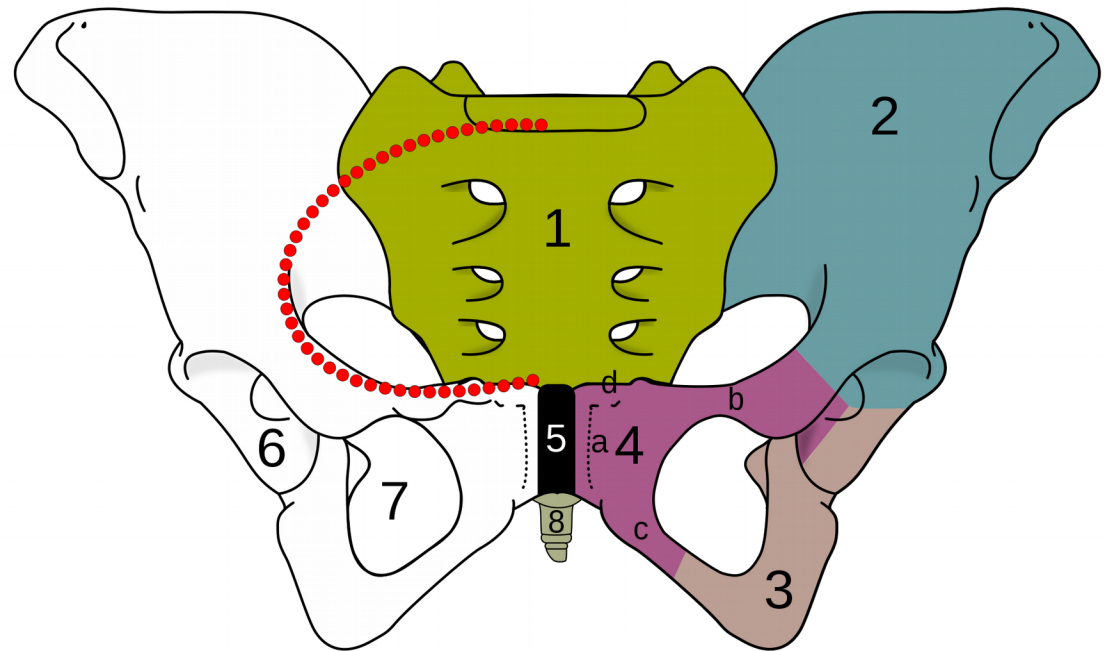
Pars coccygea (os coccygis)

- **4-6 összezsontosodott csigolya**



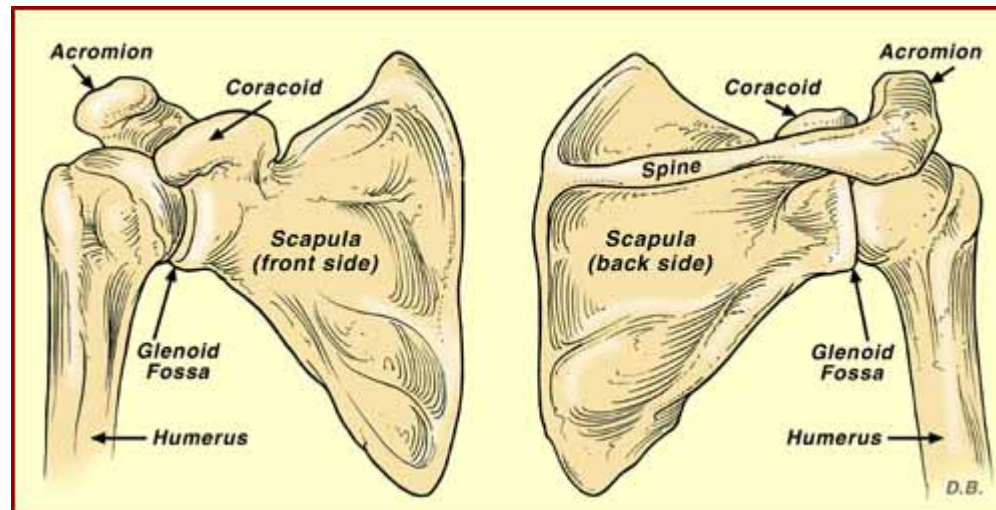
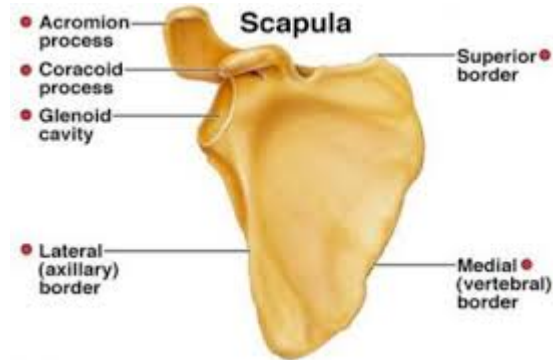
Pelvis (medence)

- **1-os sacrum** (keresztcsont)
- **2-os ilium** (csípőcsont)
- **3-os ischiadicum** (ülőcsont)
- **4-os pubis** (szeméremcsont)
- **5-symphysis**
- **6-acetabulum**
- **8-os coccygis** (farokcsont)



Regio axillaris (váll)

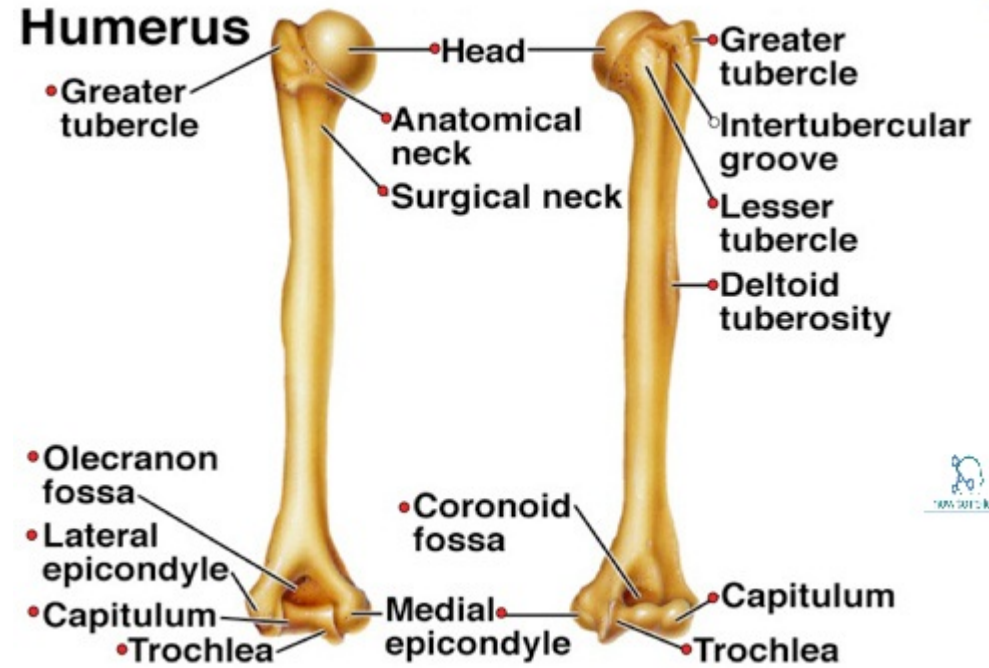
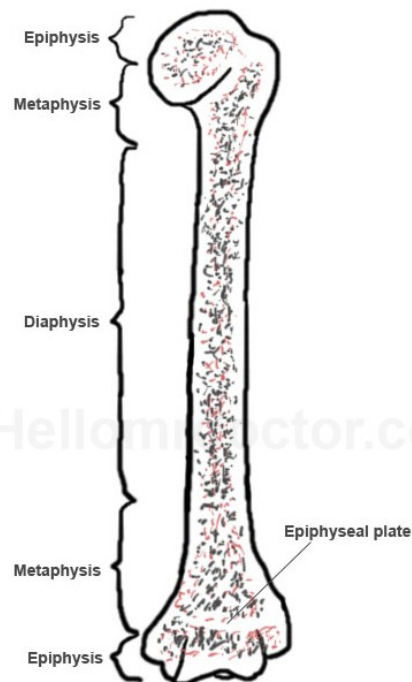
- **scapula** (lapocka)
 - **acromion** (vállcsúcs)
 - **processus coracoideus** (hollócsőrnyúlvány)
 - **spina scapulae**
- **clavicula** (kulcscsont)
- **humerus** (felkarcsont)



Brachium (Kar)

- **humerus**

- **caput humeri**
- **collum chirurgicum**
(két tuberculum közt, könnyen törik!)
- **tuberositas deltoidea**
- **epicondylus medialis és lateralis**



- ossa antebrachii:
 - ulna
 - olecranon (könyök)
 - processus styloideus ulnae
 - radius
 - processus styloideus radii
 - kéz supinatioja és pronatioja miatt változtatja a helyzetét az ulnához képest, de mindig a hüvelykujj felé eső csont

Ossa antebrachii: Ulna et Radius

Кости предплечья, правого

А - вид спереди

Б - вид сзади

В - вид справа

1 - corpus ulnae)

2 - corpus radii

3 - olecranon

4 - processus coronoideus

5 - incisura trochlears

6 - incisura radialis

7 - tuberositas ulnae

8 - caput ulnae

9 - circumferentia articularis

10 - processus styloideus

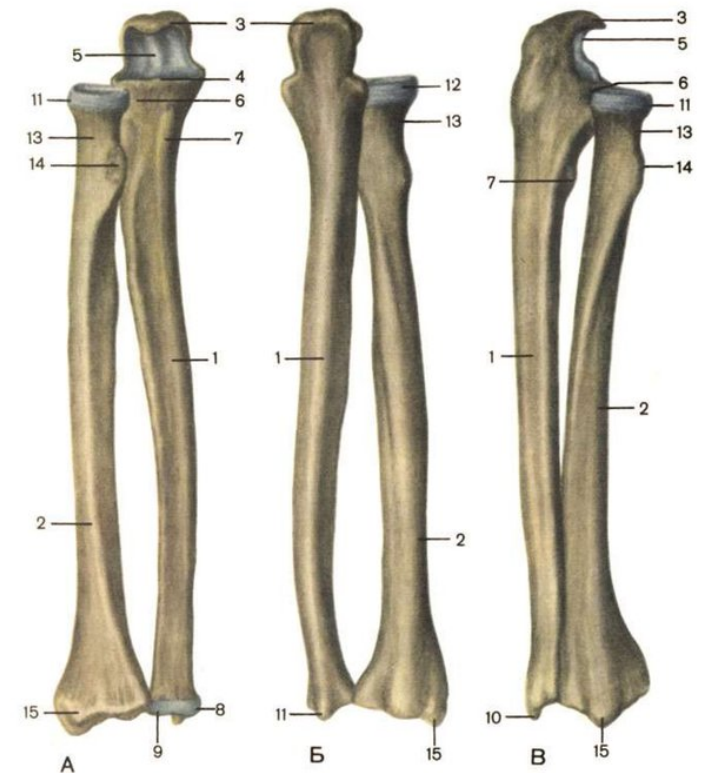
11 - caput radii

12 - circumferentia articularis

13 - collum radii

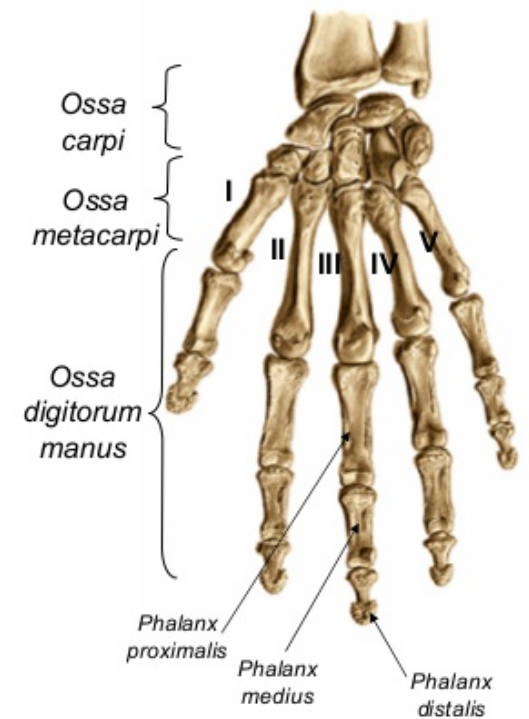
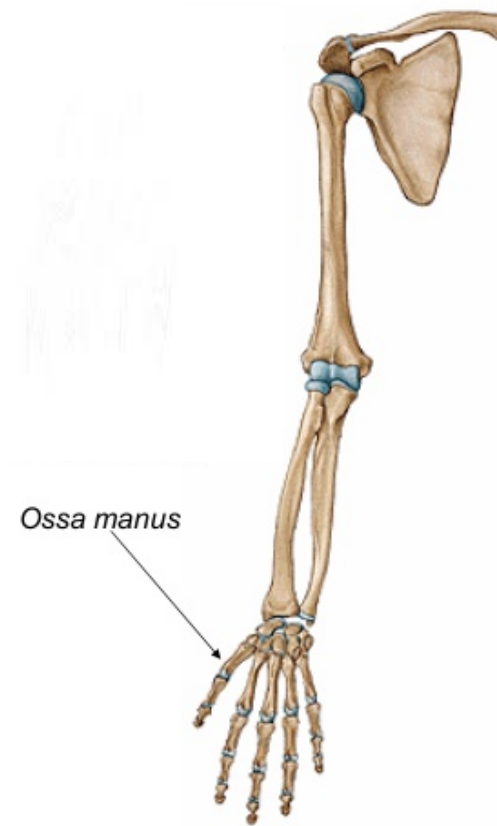
14 - tuberositas radii

15 - processus styloideus



Manus (Kéz)

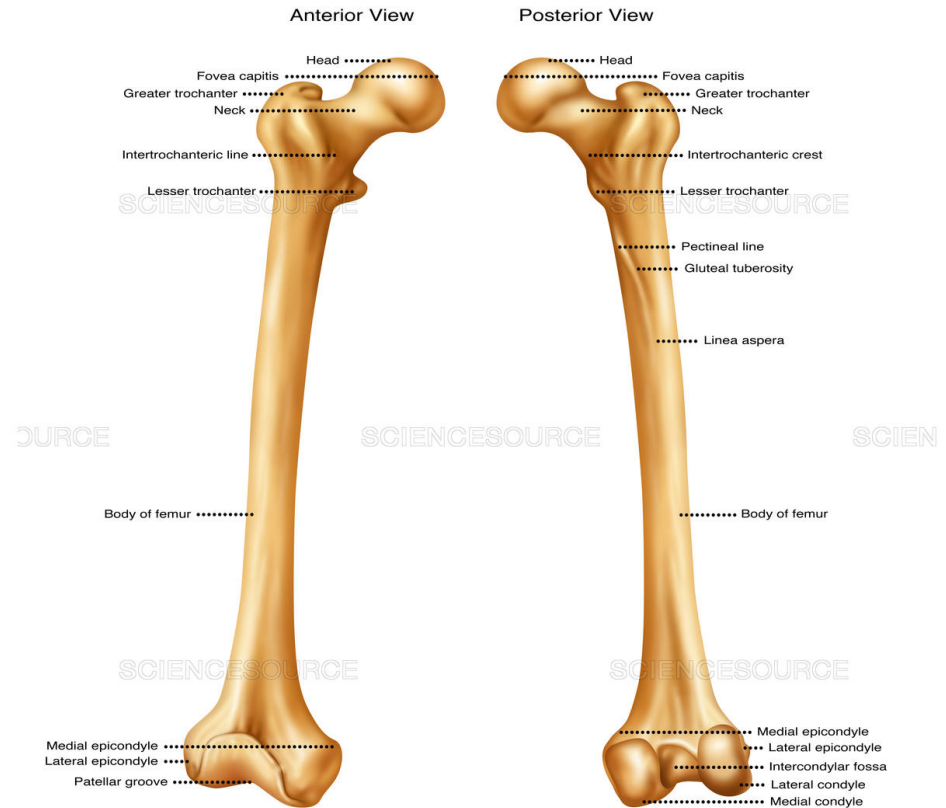
- **ossa carpi:**
 - 8 csont 2 sorban (trapezium, trapezoideum, capitatum, hamatum, scaphoideum, lunatum, triquetrum, pisiform)
- 5 **metacarpus**
- 5 **digiti:**
 - **pollex**
 - **index**
 - digitus medius
 - digitus annularis
 - digitus minimus
- 3 **phalanx**-ból állnak
- pollex csak 2 phalanx és 2 **ossa sesamoidea** (szezámcsont)



Pes (Láb)

- **femur** (combcsont)

- **caput**
- **collum**
- **epicondylus lateralis, medialis**



- **ossa cruris:**

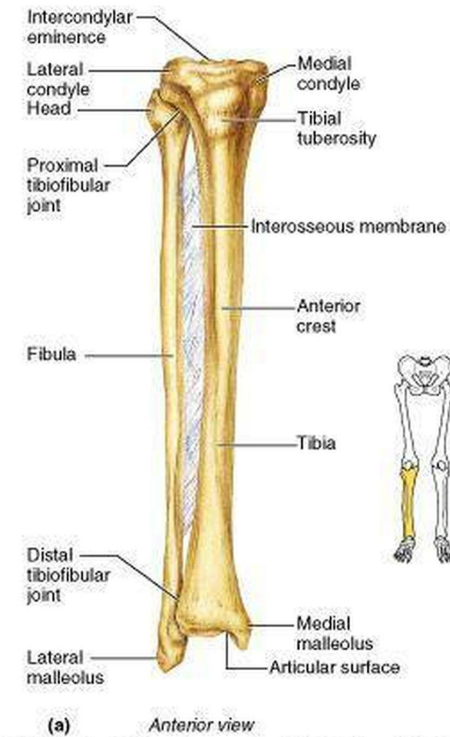
- **tibia**

- **condylus lateralis, medialis**
 - **malleolus medialis (belboka)**

- **fibula**

- **malleolus lateralis (külboka)**

- **patella**

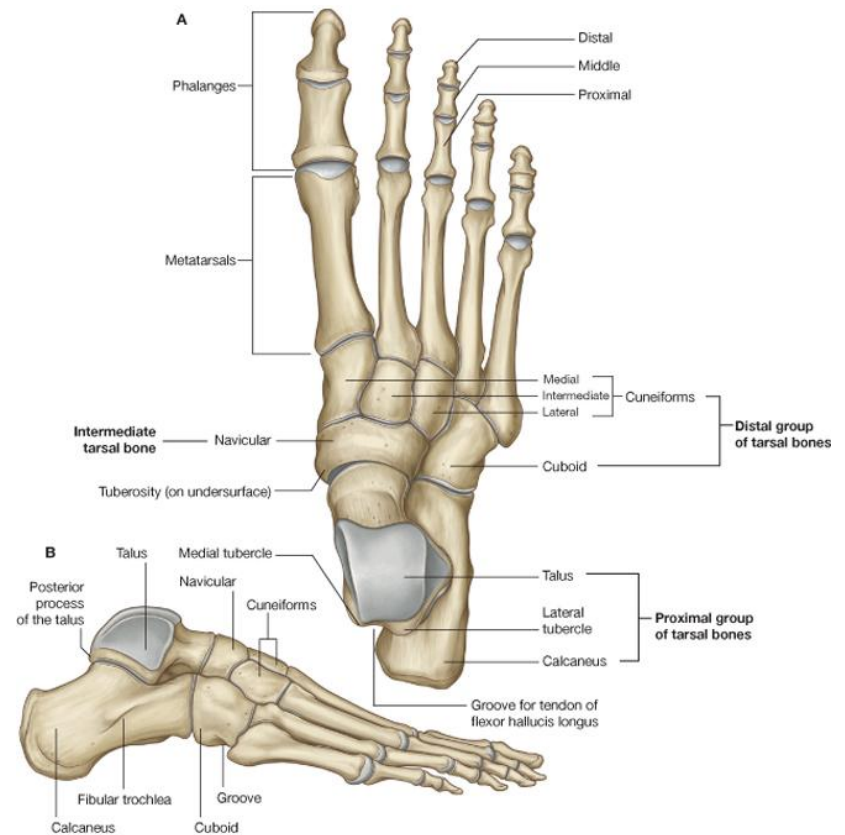


(a) Anterior view

Copyright © 2001 Benjamin Cummings, an imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

Lábfej

- **talus** (ugrócsont)
- **calcaneus** (sarokcsont)
- **ossa tarsales:**
 - os naviculare
 - os cuboideum
 - 3 ossa cuneiformes
- 5 ossa **metatarsales**
- 5 **digiti:**
 - **hallux** (öregujj), II-V
 - szintén 3 ujjpercesek, kivéve a halluxot, ami 2 **phalanx**os



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.