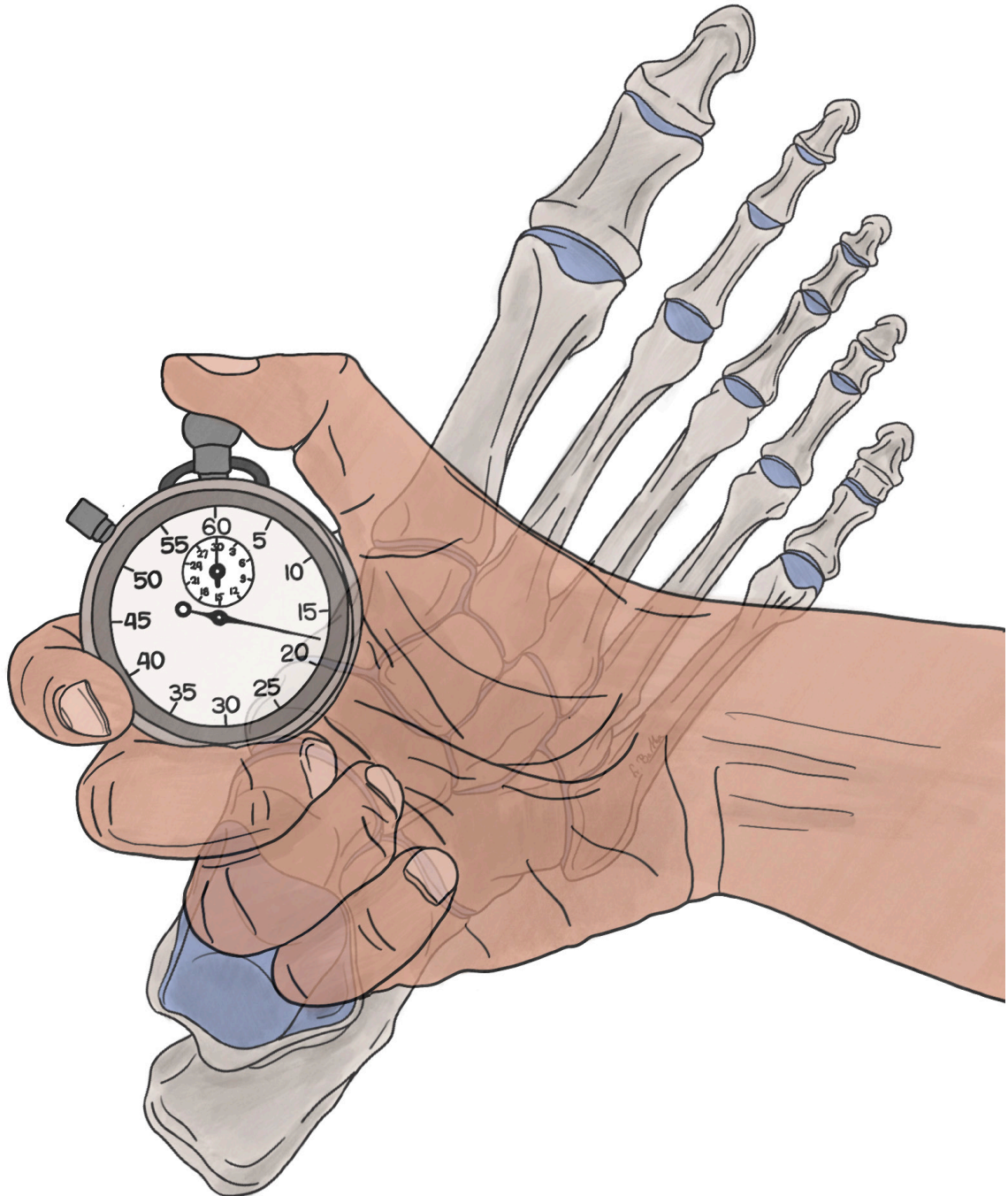


Egyperces csonttan 2.

Anatómia Egypercesek



#anatómiatúlélőkönyv

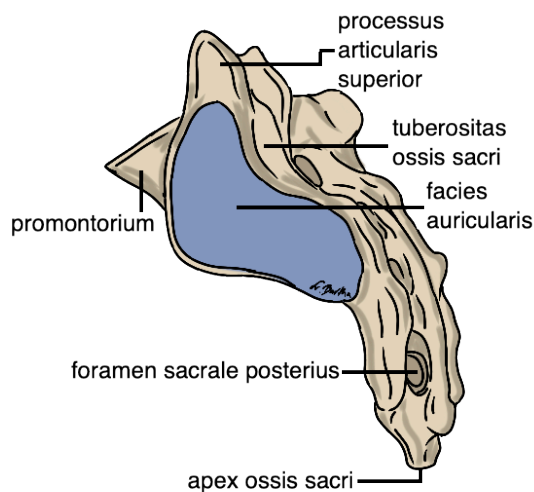
“Jobban megsirat, mint Örkény”

Anatómia Egypercesek

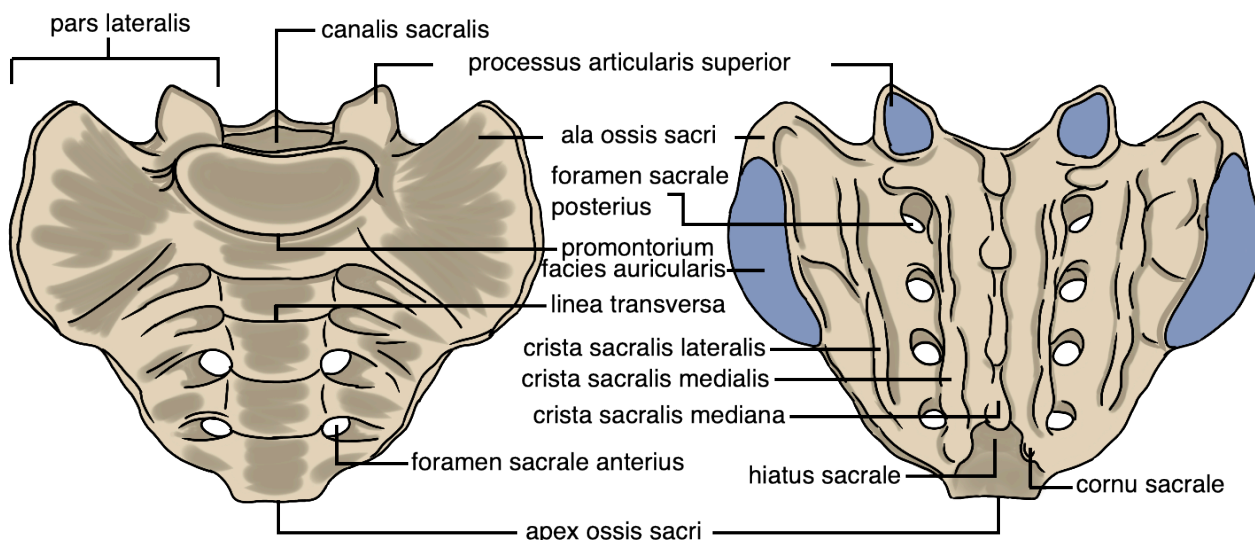
A medenceöv csontjainak anatómiája

A keresztcsont (sacrum)

- öt keresztcsonti csigolyából összeforrt csont
- felső része a **basis ossis sacri**, melye előre dől (**promontorium**)
- alsó végpontja az **apex ossis sacri**
- elülső felszín (**facies pelvina**)
 - hajdani csigolyák összeforrási vonala (**linea transversa**)
 - foramen intervertebrálékból kialakuló **foramina sacralia anteriora**
- oldalsó rész (**pars lateralis**, avagy **ala ossis sacri**)
 - hajdani csigolyák **processus transversus**aiból forrt össze
 - oldalra tekintő részén porccal fedett ízfelszín (**facies auricularis**)
 - porcfelszín mögött érdes terület (**tuberositas ossis sacri**)
- hátsó felszín (**facies dorsalis**)
 - felső részén emelkedik fel a **processus articularis superior**
 - középvonalban futó taraj (**crista sacralis mediana**), mely a hajdani csigolyák **processus spinosus**aiból alakult ki
 - ennek két oldalán újabb taraj (**crista sacralis medialis**), mely a hajdani csigolyák **processus articularis**aiból alakult ki
 - oldalt (a **pars lateralis** területén) újabb taraj (**crista sacralis lateralis**), mely a **processus transversus**ok származéka
 - **foramen intervertebrálékból** kialakuló **foramina sacralia posteriora**
- **sacrum** belsejében futó **canalis ossis sacri**
 - ebből ágaznak le a **foramina sacralia anteriora** és **foramina sacralia posteriora**
 - dorsalis felszínén fejfelé álló U formájában ér véget (**hiatus sacrale**), melyet oldalt apró csontléc (**cornu sacrale**) határolnak



A keresztcsont oldalnézetben.



A keresztcsont anatómiája az elülső- és a hátsó felszínen.

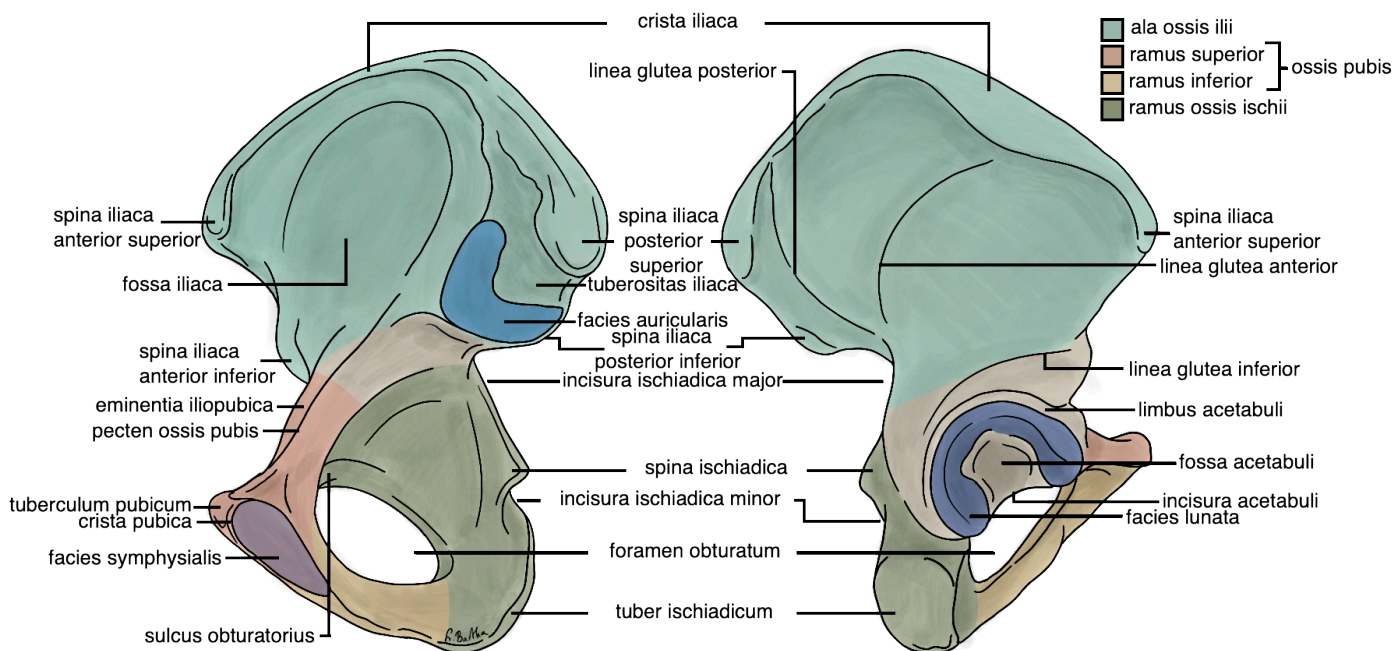
A keresztcsont pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Distalis vég	cornu sacrale
Hátsó felszín	crista sacralis mediana

Anatómia Egypercesek

A medenceöv csontjainak anatómiája

A medencecsont (os coxae)

- három önálló csontból, a csípőcsontból (**os ilium**), az ülőcsontból (**os ischium**) és a szeméremcsontból (**os pubis**) forrt össze
- a jobb és bal medencecsont elöl a **symphysis pubicában** találkozik, hátul közük ékelődik a keresztcsont (os sacrum)
- a három alkotó csont találkozási pontja a **corpus (corpus ossis pubis, corpus ossis ilii, corpus ossis ischii)**
 - a **corpus**ból fölfelé és laterálra-hátra emelkedik ki az **os ilium**, lefelé és előre az **os pubis**, lefelé és hátra az **os ischium**
- csípőcsont (os ilium)**
 - testből (**corpus**) fölfelé és hátra emelkedik ki az **ala ossis ilii**
 - elülső-medialis felszíne kivályt (**fossa iliaca**)
 - felső pereme a **crista iliaca**
 - crista** elülső-felső végpontja a **spina iliaca anterior superior**
 - crista** hátsó-felső végpontja a **spina iliaca posterior superior**
 - felső **spinák** alatt egy-egy alsó **spina** elöl és hátul is (**spina iliaca anterior inferior, spina iliaca posterior inferior**)
 - medialis felszín hátsó részén ízfelszín (**facies auricularis**), e mögött érdes terület (**tuberositas iliaca**)
 - hátsó-lateralis felszínen három izomtapadási taraj (**linea glutea posterior, linea glutea anterior, linea glutea inferior**)
- szeméremcsont (os pubis)**
 - testből (**corpus**) előre és medialra húzódik a **ramus superior ossis pubis**
 - kezdeté az **eminentia iliopubica**, valamint az ezen elhelyezkedő **pecten ossis pubis**
 - alsó felszínén bevágás (**sulcus obturatorius**)
 - felső szár medialis végén dudor és taraj (**tuberculum pubicum, crista pubica**)
 - felső szárból lefelé és laterálra, hátra fordul az alsó szár (**ramus inferior ossis pubis**)
 - két szár találkozásánál medialra tekintő, porccal borított felszín (**facies symphysialis**)



A medencecsont: medialról (balra) és lateralról (jobbra) rátekintve a jobb csípőcsontra.

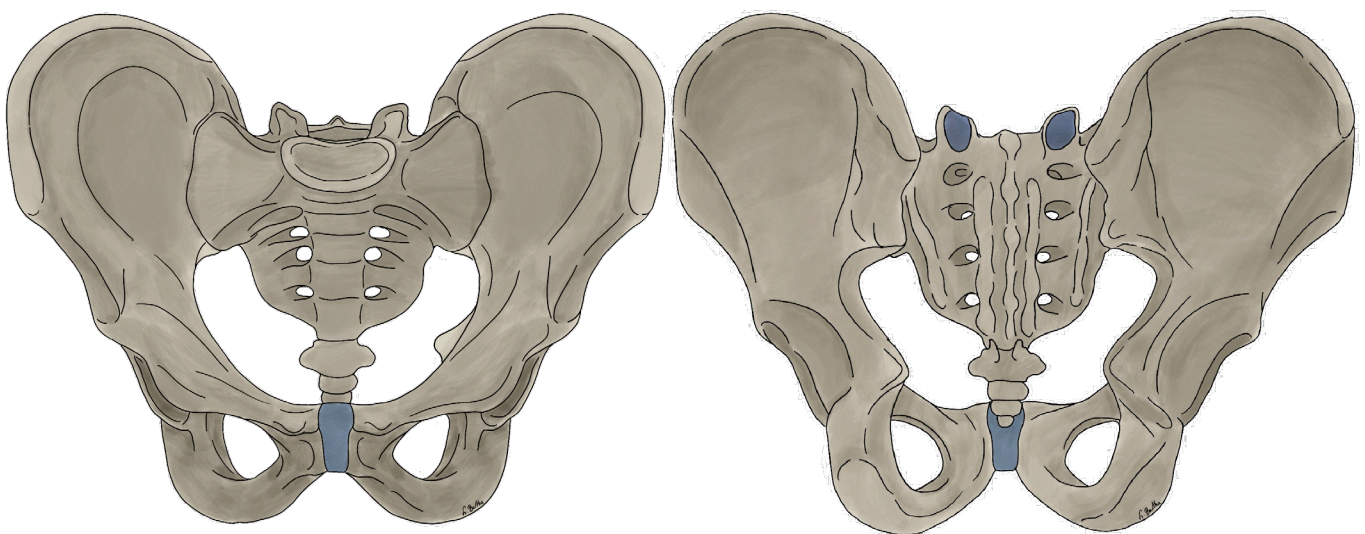
A csípőcsont pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Proximalis vég	crista iliaca
Distalis vég	tuber ischiadicum
Lateralis felszín	acetabulum

Anatómia Egypercesek

A medenceöv csontjainak anatómiája

A medencecsont (os coxae) - folytatás

- három önálló csontból, a csípőcsontból (**os ilium**), az ülőcsontból (**os ischium**) és a szeméremcsontból (**os pubis**) forrt össze
- a jobb és bal medencecsont elöl a **symphysis pubicában** találkozik, hátul közük ékelődik a keresztcsont (**os sacrum**)
- a három alkotó csont találkozási pontja a corpus (**corpus ossis pubis, corpus ossis ilii, corpus ossis ischii**)
 - a **corpus**ból fölfelé és laterálra-hátra emelkedik ki az **os ilium**, lefelé és előre az **os pubis**, lefelé és hátra az **os ischium**
- ülőcsont (os ischium)**
 - testből (**corpus**) lefelé emelkedik ki az előre forduló **ramus ossis ischii**, mely a **ramus inferior ossis pubis**hoz csatlakozik
 - hátsó-alsó megvastagodása az ülőgumó (**tuber ischiadicum**)
 - tuber ischiadicum** felett találjuk a **spina ischiadicat**
 - spina** feletti bevágás az **incisura ischiadica major**
 - alatta lévő az **incisura ischiadica minor**
- a medence egésze**
 - a **ramus superior ossis pubis**, a **ramus inferior ossis pubis** és a **ramus ossis ischii** által körbefogott nyílás a **foramen obturatum**
 - a sacrum promontoriuma, a **linea arcuata**, **pecten ossis pubis** és **symphysis pubica** által közrefogott sík a medencebemenet (**apertura pelvis superior**)
 - a **ramus inferior ossis pubis**, **ramus ossis ischii**, **symphysis pubica** és os coccygeum közötti sík a medence kimenete (**apertura pelvis inferior**)
 - kettő közötti terület a medence ürege (**cavitas pelvis**)



A medencegyűrű egészében: balra elől, jobbra hátulnézetben.

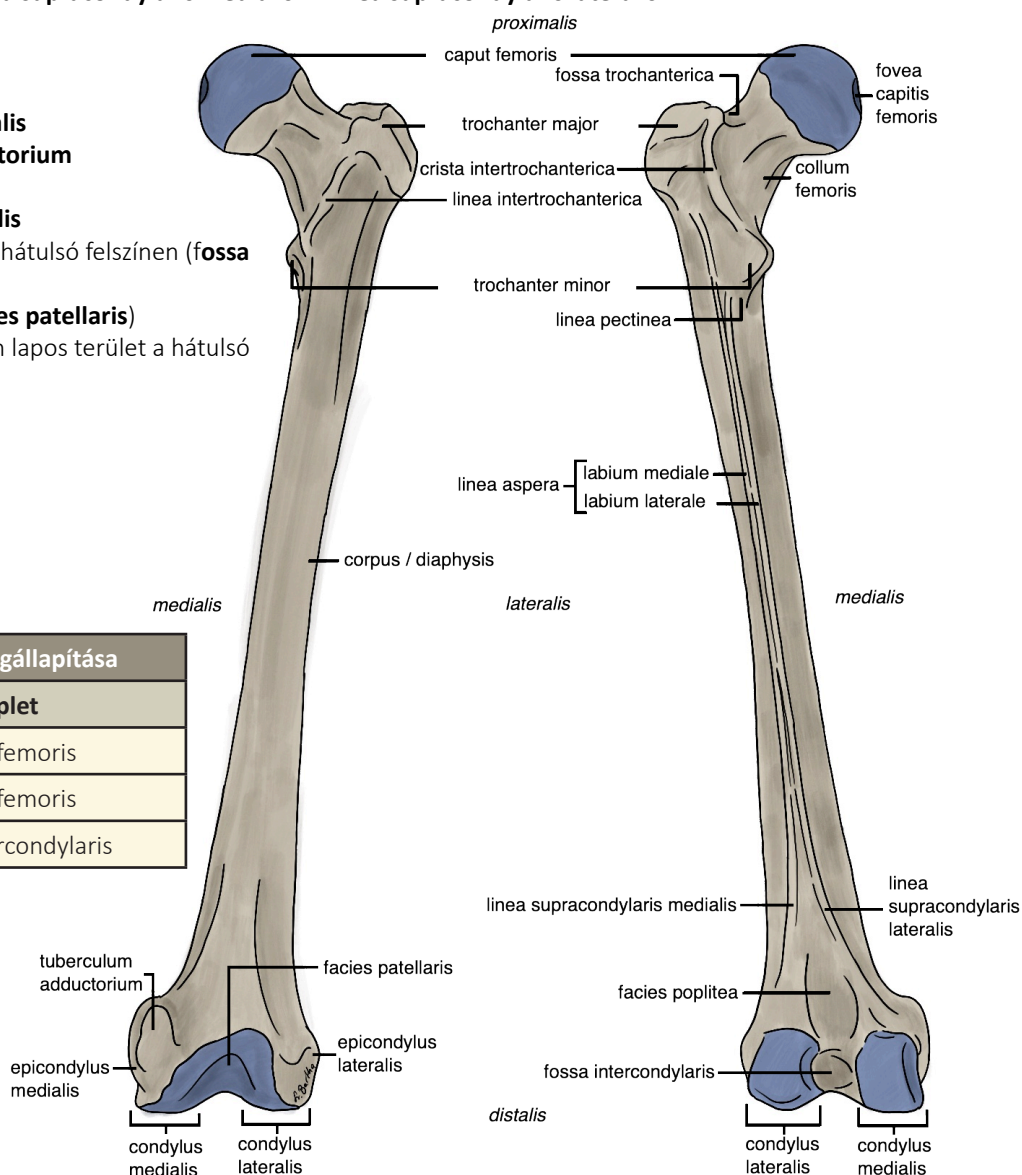
Anatómia Egypercesek

A comb és a lábszár csontjainak anatómiája

A combcsont (femur)

- hosszú, csöves csont
- **proximalis epiphysis**
 - fej (**caput femoris**)
 - fejen bemélyedés (**fovea capitis femoris**)
 - fejből lateral felé süllyedő nyak (**collum**)
 - nyak-test találkozásánál lateralis dudor (**trochanter major**)
 - kisebb dudor a hátsó felszínen, medialisan (**trochanter minor**)
 - trochanterek között elülső felszínen vonal (**linea intertrochanterica**)
 - hátul taraj (**crista intertrochanterica**)
 - trochanter minor alatt apró érdesség (**linea pectinea**)
- **diaphysis / corpus**
 - elülső felszíne sima
 - hátsó felszínén hosszanti érdesség (**linea aspera**)
 - medialis és lateralis ajak (**labium**)
 - **diaphysis** alján **linea supracondylaris medialis** és **linea supracondylaris lateralis**

- **distalis epiphysis**
 - **condylus medialis**
 - **epicondylus medialis**
 - **tuberculum adductorium**
 - **condylus lateralis**
 - **epicondylus lateralis**
 - két **condylus** között gödör a hátsó felszínen (**fossa intercondylaris**)
 - elől összefolyó ízfelszín (**facies patellaris**)
 - két **condylustól** proximálisan lapos terület a hátsó felszínen (**facies poplitea**)



A combcsont pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Proximalis vég	caput femoris
Medialis oldal	caput femoris
Hátulsó felszín	fossa intercondylaris

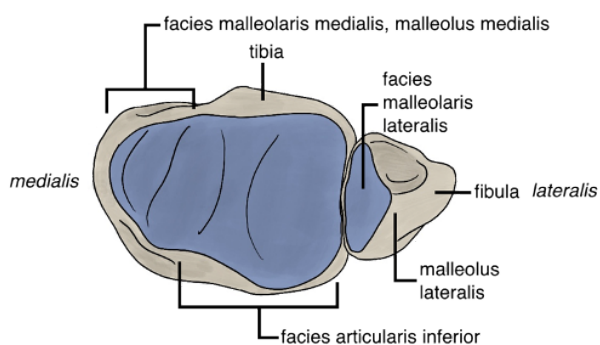
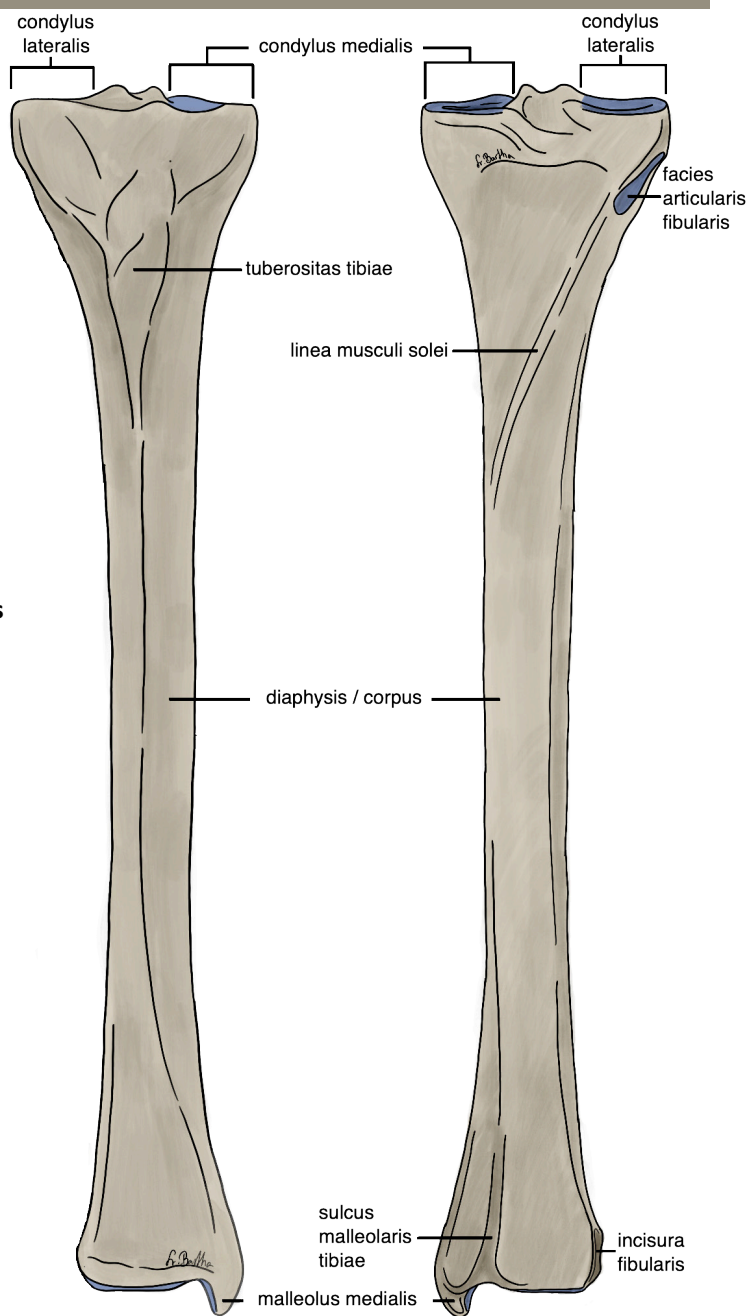
A bal oldali combcsont előlnézetben (balra) és hátulnézetben (jobbra).

Anatómia Egypercesek

A comb és a lábszár csontjainak anatómiája

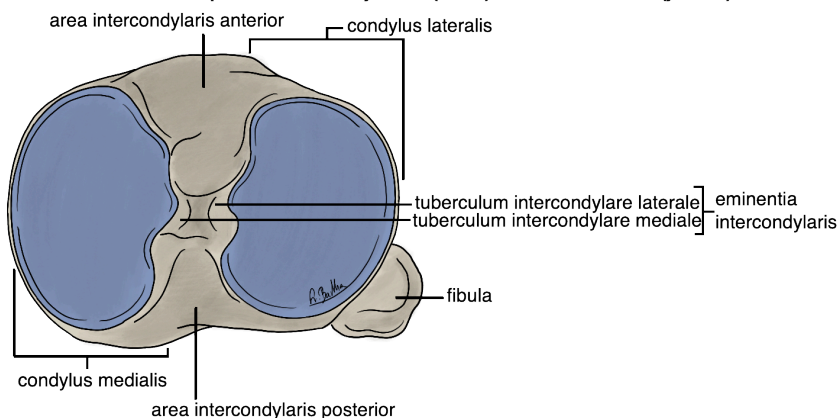
A sípcsint (tibia)

- hosszú, csöves csont
- medialisabb helyzetű lábszárcsont
- **proximalis epiphysis**
 - felső ízfelszínnel (**facies articularis superior**) borított íznyúlványok (**condylus lateralis, condylus medialis**)
 - **condylusok között eminentia intercondylaris**
 - **tuberculum intercondylare mediale**
 - **tuberculum intercondylare laterale**
 - **area intercondylaris anterior**
 - **area intercondylaris posterior**
 - **epiphysis - diaphysis** határon dudor az elülső felszínen (**tuberositas tibiae**)
 - **epiphysis - diaphysis** határon taraj a hátulsó felszínen (**crista musculi solei**)
- **diaphysis / corpus**
 - mondhatni unalmas
 - legfontosabb része a lateralisan futó **margo interosseus**
- **distalis epiphysis**
 - lateralisan bevágás a szárkapocscsonttal történő kapcsolódásra (**incisura fibularis**)
 - medialisan kis nyúlvány (**malleolus medialis**)
 - rajta kis ízfelszín (**facies malleolaris medialis**)
 - hátsó felszínen barázda (**sulcus malleolaris medialis**)
 - alsó felszínen ízfelszín (**facies articularis inferior**)



A tibia (balra) és a fibula (jobbra), alulról rátekintve.

A sípcsint anatómiája elől- (balra) és hátulnézetben (jobbra).



A tibia és a fibula, felülnézetben.

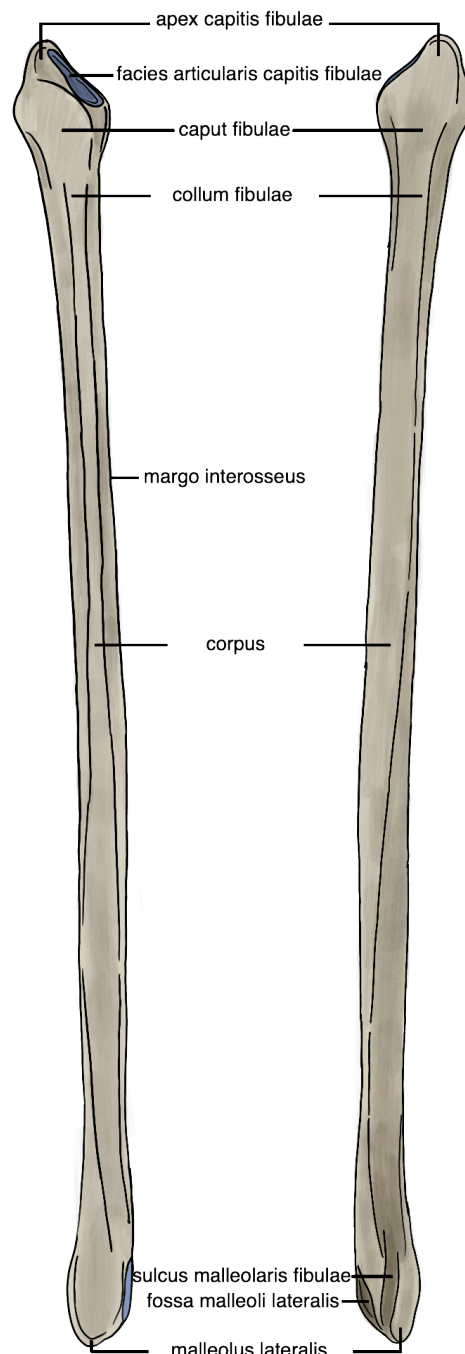
A sípcsint pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Distalis vég	malleolus medialis
Medialis oldal	malleolus medialis
Hátulsó felszín	linea musculi solei

Anatómia Egypercesek

A comb és a lábszár csontjainak anatómiája

A szárkapocscsont (fibula)

- hosszú, csöves csont
- laterálisabb helyzetű lábszárcsont
- **proximalis epiphysis**
 - a csont feje (**caput fibulae**) alkotja
 - medialis oldalon porcborított ízfelszín (**facies articularis capitis fibulae**)
 - felső pólusán kiemelkedés (**apex capitis fibulae**)
- **diaphysis / corpus**
 - fej alatt elkeskenyedő nyak (**collum fibulae**)
 - bonyolult, csavarodó, 3 éllel határolt test (**corpus**)
 - medialis **margo interosseus** a legfontosabb
- **distalis epiphysis**
 - laterálisan nyúlvány (**malleolus lateralis**)
 - medialis oldalon ízfelszín (**facies articularis malleoli lateralis**)
 - hátul és medialisan bemélyedés (**fossa malleoli medialis**)
 - hátsó felszínen barázda (**sulcus malleolaris fibulae**)



A szárkapocscsont anatómiája elől- (balra) és hátulnézetben (jobbra).

A szárkapocscsont pozíciójának megállapítása

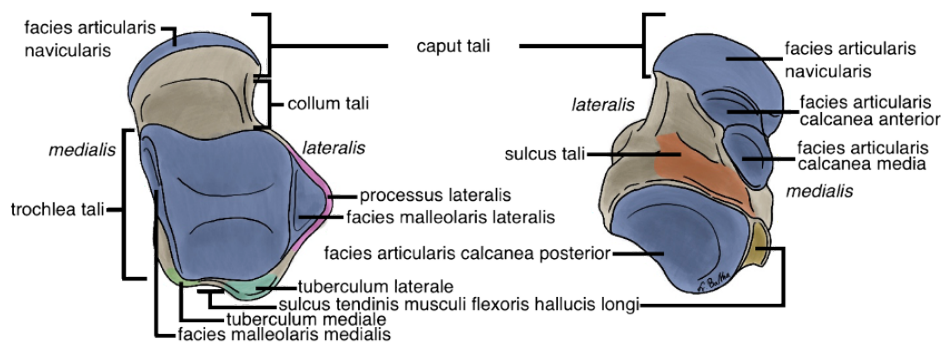
Pozíció	Képlet
Proximalis vég	apex capitis fibulae
Hátulsó felszín	fossa malleoli medialis
Medialis oldal	fossa malleoli medialis

Anatómia Egypercesek

A lábtő csontjainak anatómiája

Az ugrócsont (talus)

- köbös csont
- medialisabb lábtő csontsor része
- központi test (**corpus**)
- testből előre kiemelkedő nyak (**collum tali**)
- testből laterálra kiemelkedő nyúlvány (**processus lateralis**)
- testből hátra kiemelkedő nyúlvány (**processus posterior**)
 - központi barázda (**sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi**) két dudorra osztja (**tuberculum laterale, tuberculum mediale**)
- nyak elülső végén közel félgömb alakú fej (**caput tali**), ezen ízfelszín (**facies articularis navicularis**)
- test tetején csiga alakú ízfelszín (**trochlea tali**), mely a test lateralia és medial is lehúzódik (**facies malleolaris lateralis, facies malleolaris medialis**)
- alsó felszínen három ízfelszín
 - elülső kettő (**facies articularis calcanea anterior, facies articularis calcanea media**) a fejen lévő ízfelszínnel összefolyik
 - hátulsó ízfelszínt (**facies articularis calcanea media**) egy barázda (**sulcus tali**) választja el az elülső kettőtől



Az ugrócsont képletei: főülről (balra) és alulról (jobbra) rátékintve.

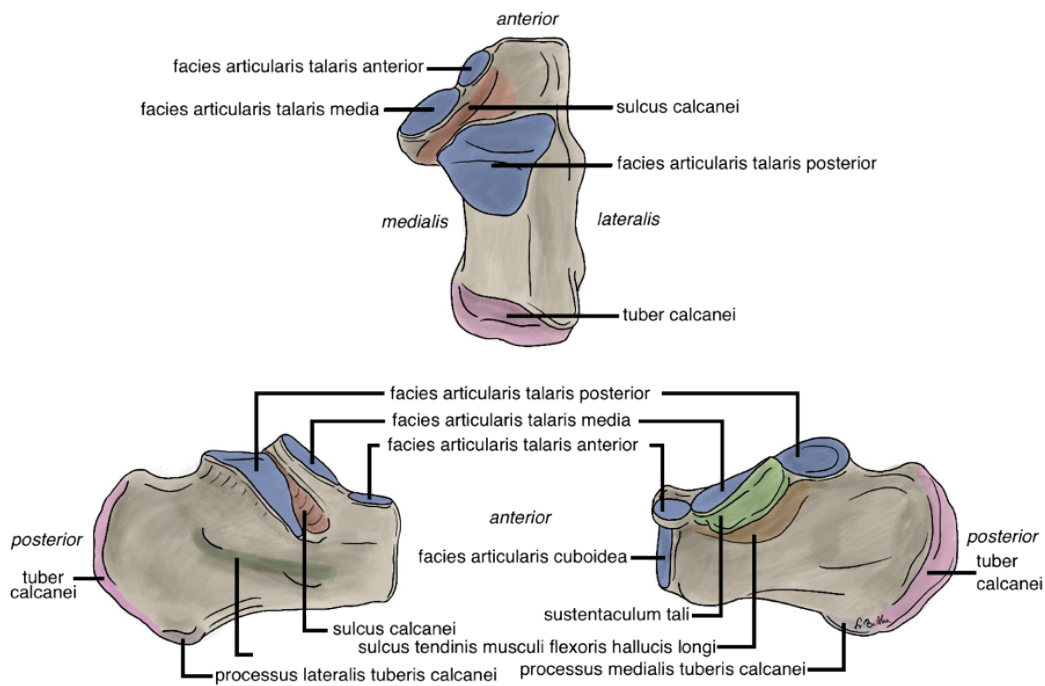
Az ugrócsont pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Distalis vég	caput tali
Lateralis oldal	processus lateralis
Felső felszín	trochlea tali

Anatómia Egypercesek

A lábtő csontjainak anatómiája

A sarokcsont (calcaneus)

- köbös csont
- lateralisabb lábtő csontsor része
- elülső végén porccal borított ízfelszín (**facies articularis cuboidea**)
- felső felszínén három ízfelszín
 - elülső (**facies articularis talaris anterior**) és középső (**facies articularis talaris media**) összefolyik egymással a csont egy medialis nyúlványán (**sustentaculum tali**)
 - hátulsót (**facies articularis talaris posterior**) egy barázda (**sulcus calcanei**) választja el a középsőtől
- csont medialis oldalán, a **sustentaculu tali** alatt barázda (**sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi**)
- csont lateralis oldalán hasonló barázda (**sulcus tendinis musculi fibularis longi**)
- hátulsó-alsó végpontja a sarokgumó (**tuber calcanei**), melynek 1-1 lateralis és medialis kiemelkedésén támaszkodik a csont a talajon (**processus lateralis tuberis calcanei**, **processus medialis tuberis calcanei**)



A sarokcsont felülnézetben (föül), laterálról (balra) és mediálról (jobbra).

A sarokcsont pozíciójának megállapítása	
Pozíció	Képlet
Proximalis vég	tuber calcanei
Medialis oldal	sustentaculum tali
Felső felszín	facies articularis talaris anterior

Anatómia Egypercesek

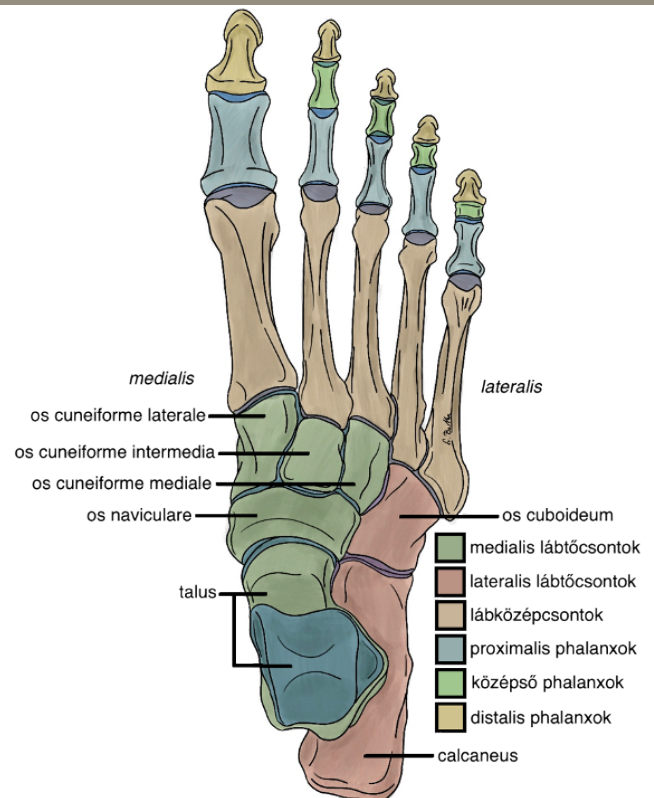
A lábtő csontjainak anatómiája

A sajkcson (os naviculare)

- köbös csont
- medialisabb lábtő csontsor része
- talus előtt foglal helyet
- proximálisan kivájt, ízfelszínnel borított (**facies articularis**)
- distálisan három ízfelszín
- lateralis felszínén is ízfelszín
- alsó felszínén medialisan apró dudor (**tuberositas ossis navicularis**)

Az ékcsonatok (ossa cuneiformia)

- köbös csontok
- medialisabb lábtő csontsor részei
- **os naviculare** előtt foglalnak helyet
- nevüket alakjukról kapták: dorsálisan szélesebbek, mint plantarisan
- három csont
 - **os cuneiforme mediale**
 - **os cuneiforme intermedia**
 - **os cuneiforme laterale**
- csontközötti felszíneik porccal borítottak
- **os cuneiforme intermedia** rövidebb a másik kettőnél



A láb csontjai, felülnézetben.

A köbcsont (os cuboideum)

- köbös csontok
- lateralisabb lábtő csontsor részei
- **calcaneus** előtt foglal helyet
- medialis felszíne az **os navicularéval** és az **os cuneiforme medialéval** ízesül
- proximális felszíne a **calcaneusszal** ízesül
- distális felszíne a **IV. és V. metatarsus** basisával ízesül

Anatómia Egypercesek

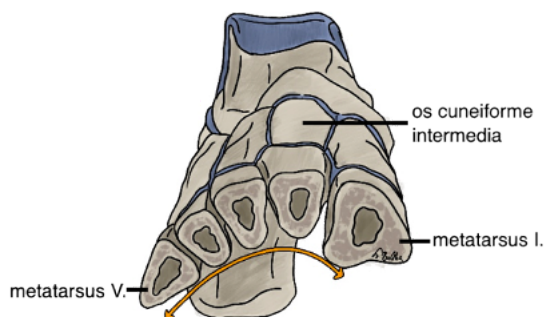
A lábközép és a lábujjak csontjainak anatómiája

A lábközépcsontok (metatarsus, ossa metatarsalia)

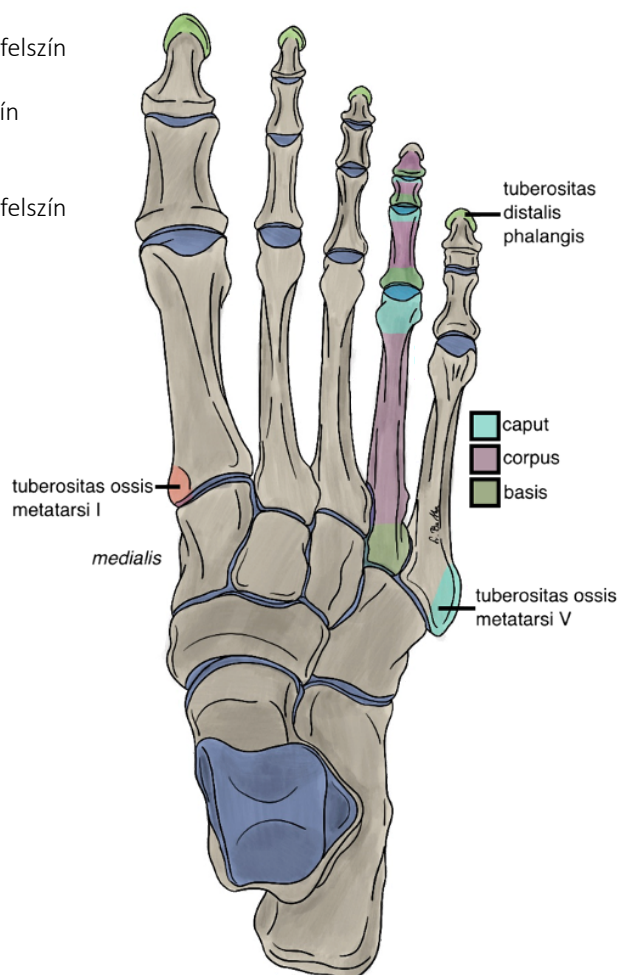
- hosszú, csöves csontok (**os longum**)
- kézközépcsontokhoz igen hasonlóak
- ékcsonthoz, valamint a köbcsonthoz illeszkednek
- distalis fej (**caput metatarsi**), melyen porccal borított ízfelszín
- test (**corpus metatarsi**)
- proximális alap (**basis metatarsi**), melyen porccal borított ízfelszín
- öregujj irányából számozzuk őket (**primus, secundus, tertius, quartus, quintus**)
- első és ötödik **metatarsus** basisán izomtapadási dudor (**tuberositas ossis metatarsi primi, tuberositas ossis metatarsi quinti**)
- Az ékcsonthoz és a **metatarsusok** alakja miatt alakul ki a harántboltozat- az **I. metatarsus** teste és basisa sokkal magasabban van, mint az **V. metatarsus**
- A harántboltozat mellett egy hosszanti boltozat is kialakul, amely medialis és lateralisán kissé eltérő (a medialis magasabb)

Az ujjpercek (phalanx)

- hosszú csontok (**os longum**)
- I. ujj esetén **proximalis** és **distalis**
- II-V. ujjak esetén **proximalis, media** és **distalis phalanx**
- **proximalis** és **media phalanxok** hasonlóak
 - proximális alap (**basis phalangis**), melyen porccal borított ízfelszín
 - középső test (**corpus phalangis**)
 - distalis fej (**caput phalangis**), melyen porccal borított ízfelszín
- **distalis phalanx** eltérő
 - proximális alap (**basis phalangis**), melyen porccal borított ízfelszín
 - középső test (**corpus phalangis**)
 - distalis dudor (**tuberositas phalangis distalis**)
- öregujj (**hallux**) kivételével a többi lábujjat számozzuk



A harántboltozat szerkezete a metatarsusok basisán áthaladó síkban.



A metatarsusok és phalanxok anatómiája.

Anatómia Egypercesek

Az alsó végtag csontjai

Amennyiben hasznosnak találtad az Anatómia Egypercesek- Egyperces csonttan 2. részét (Az alsó végtag csontjai), az alábbi QR kód segítségével beszerezheted a félév további részéhez segítséget nyújtó Anatómia Túlélőkönyv részeket.

