



# SEMMELWEIS EGYETEM

## Általános Orvostudományi Kar

Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet

Igazgató: Dr. Szél Ágoston egyetemi tanár

1094 Budapest, IX. Tűzoltó u. 58.

Levélcím: 1085 Budapest, Üllői út 26.

Postafiók: 1428 Budapest, Pf.2.

Tel.: 218-2101, Fax: 215-3064

Budapest, 2016. szeptember 1.

## Az ÁOK I. évfolyamának 1. félévi tananyaga (E-H csoportok)

### I. Anatómia:

- 1.) *a mozgás szervrendszere:*
  - a.) csonttan,
  - b.) ízülettan,
  - c.) izomtan,
- 2.) *a végtagok erei:* az a. és v. brachialistól, ill.  
az a. és v. femoralistól;
- 3.) *a végtagok idegei.*

### II. Általános szövettan.

### III. Fejlődéstan:

- 1.) általános fejlődéstan,
- 2.) a mozgás szervrendszer fejlődése.

### Demonstrációk:

**I. demonstráció** (beszámoló): 2016. október 13-án; anyaga: felső végtag

**II. demonstráció** (beszámoló): 2016. november 10-én; anyaga: hám-, kötő- és támasztószövet; ált. fejlődéstan.

### Kollokvium:

**anyaga:** a félév tananyaga. Írásbeli és szóbeli vizsga.

**Gyakorlati anatómiai és szövettani számonkérés:** bonctermi vizsga ill. metszetek a félév szövettani anyagából.

Dr. Altdorfer Károly  
egyetemi docens  
tanulmányi felelős

## ÁOK I. év E-H csoportok 1. félévi tanmenete (2016/2017. tanév)

Hét	Előadás	Gyakorlat	
		Boncterem	Szövettan (csütörtökön)
<b>1. hét</b> IX. 5-9.	1. Az anatómia, szövettan és fejlődéstan helye az orvoscépzésben, terminológiája 2. A sejtmembrán és az endoplazmatikus retikulum 3. A sejtvá. Mikrotubulusok, intermedier filamentumok és aktin mikrofilamentumok	A boncterem rendje, terminológia. A felső végtag csontjai	Bevezetés a szövettanba. A mikroszkóp használata
<b>2. hét</b> IX. 12-16.	4. Adhéziós molekulák, sejtkepcsoló struktúrák, a hámsejt felépítése 5. Hámszövet, mirigyszövet 6. Mitochondrium, peroxysoma	Felső végtag csontjai. Felső végtag ízületeinek bemutatása	Egyrétegű fedőhámok
<b>3. hét</b> IX. 19-23.	7. Exocytosis, Golgi készülék, vesicularis transport, sorting, Endocytosis folyamata és sejtorganellumai. Autofágia 8. Általános ízület- és izomtan. A vállöv és váll ízületei, izmai, mozgásai 9. A könyökizület és a ráható izmok. A könyökizület mozgásai	Felső végtag hajlító oldalán izmok, erek és idegek boncolása	Többrétegű fedőhámok
<b>4. hét</b> IX.26-30.	10. A kéz ízületei, izmai, a kéz és az ujjak mozgásai 11. Kötőszöveti sejtek 12. A kötőszöveti rostok és keletkezésük. Kötőszöv. alapállomány	Felső végtag hajlító és feszítő oldalán izmok, erek és idegek boncolása	Mirigyhám
<b>5. hét</b> X. 3-7.	13. Sejtosztódás, mitózis, meiózis 14. Porcszövet, csontszövet 15. Csontosodás, csontátépülés	Felső végtag feszítő oldalán izmok, erek és idegek boncolása. Ízületbonc. befej.	Kötőszöveti sejtek
<b>6. hét</b> X. 10-15.	16. A gerinc felépítése. Artt. atlantooccipitalis, atlantoaxialis 17. A medence csontjai, ízületei, felépítése és mechanikája. A csípőizület és mozgásai 18. Hiatus subinguinalis, canalis femoralis, canalis adductorius	Felső végtag feszítő oldalán izmok, erek és idegek bonc. befejezése. <b>I. Beszámoló (felső végtag)</b>	Kötőszöveti rostok
<b>7. hét</b> X. 17-21.*	19. Térdizület és mozgásai 20. Az ivarsejtek. Megtermékenyítés, morula, blastula 21. A láb ízületei, izmai és mozgásai. Lábboltozatok.	A törzs és az alsó végtag csontjai. Az alsó végtag ízületeinek bemutatása, boncolása.	Porcszövet, csontszövet
<b>8. hét</b> X. 24-28.	22. Beágyazódás. A placenta szerkezete, placentáris keringés. Magzatburkok. 23. A gastrulatio molekuláris alapjai. A csíralemezek képződése, differenciálódása és származékaik. 24. Neurulatio. Lefűződés. Testtengelyek, bal-jobb testfél asszimmetria. Craniocaudalis és dorsoventralis differenciálódás és azok rendellenességei.	Az alsó végtag dorsalis oldalának izmai, erei, idegei (bemutatás, preparálás elkezdése).	Csontosodás
<b>9. hét</b> XI. 2-4. <i>(Nov. 1. kedd)</i>	25. - 26. - 27. A vér és alakos elemei. Csontvelő, erythropoesis. A leukocyták képződése	Az alsó végtag dorsalis oldalának izmai, erei, idegei (preparálás befejezése)	Ismétlés
<b>10. hét</b> XI. 7-11.	28. Az elsődleges szövetek keletkezése. Homeobox-gének Össejtek. 29. A végtagok fejlődése 30. A gerinc és a törzs fejlődése	Az alsó végtag ventralis oldalán izmok, erek és idegek bemutatása, preparálása.	<b>II. Beszámoló: hám-, kötő- és támasztószövet. Általános fejlődéstan.</b>
<b>11. hét</b> XI. 14-18.	31. Izomszövet 32. A koponya felépítése. Os sphenoidale és os ethmoidale 33. Az arckoponya csontjai. Orbita, cavum nasi	Az alsó végtag preparálásának befejezése. A csontos koponya.	Izomszövet
<b>12. hét</b> XI. 21-25.	34. Os temporale. Külső és belső koponyaalap 35. Koponya. Fossa infratemp. et temp., fossa pterygopalatina 36. Idegszövet. Gliasejtek.	Basis cranii interna és externa.	Vér, vörös csontvelő
<b>13. hét</b> XI. 28- XII.2.	37. A mozgásszervrendszer klinikai anatómiája 38. Klinikai előadás 39. Állkapocsizület, rágóizmok, mimikai izmok	Az arckoponya csontjai, mandibula. Orbita, orrüreg, fossa pterygopalatina. Rágóizület.	Idegszövet: perifériás idegrendszer
<b>14. hét</b> XII. 5-9.	40. Nyakizmok, nyaki fasciák 41. A koponya fejlődése 42. Fejlődési rendellenességek és okaik	Mimikai és rágóizmok bemutatása.	Placenta, köldökzsinór. Ismétlés

# Hirdetmény

## ÁOK (E-H csoportok) és FOK

Az előadások és a gyakorlatok látogatása **kötelező**.

A **távollét** félévenként semmilyen címen sem haladhatja meg sem a gyakorlatok, sem az előadások 25%-át.

Ellenkező esetben a TVSZ-nek megfelelően a félév nem fogadható el.

A félév során beszámolókat (demonstrációkat) tartunk; ezeken a megjelenés kötelező. A demonstrációkat csak a kiírt időpontokban lehet letenni és a sikertelen demonstráció(k) nem ismételtetők. **ÁOK II.** éven a 2. demonstráció sikeres teljesítése a félévi aláírás feltétele; sikertelenség esetén az utolsó 2 oktatási héten pótdemonstrációs lehetőséget biztosítunk. A demonstrációk eredményét feltüntetjük a hallgatók intézeti kartonján.

**Csak FOK:** A félév során sikeresen (legalább elégséges jeggyel) letett mindkét bonctermi témájú demonstráció esetén a hallgató mentesül a **kollokvium anatómiai gyakorlati része** (bonctermi vizsga) alól (a két demonstrációs jegy átlagából kerekítéssel\* számolt bonctermi jeggyel), de ezeknek a hallgatóknak is lehetőségük van a szorgalmi időszak 13. hetének végéig írásban kérelmezniük az anatómiai gyakorlati kollokvium letételét, mely így náluk a félévi vizsga kötelező, buktató hatályú részévé válik. Ebben az esetben a félév során szerzett bonctermi jegy helyett a kollokviumon szerzett anatómiai gyakorlati jegy lesz a kollokvium bonctermi részjegye.

**Csak ÁOK:** a félév során az órai munkára adott **szorgalmi jegyből** ill. a demonstrációk (beszámolók) jegyeiből **gyakorlati jegyet** képezünk, mely a kollokvium részjegye lesz. A kollokviumon elméleti, bonctermi, szövettani jegyeket adunk:

I. év: írásbeli tesztvizsga (beugró); sikeres teszt után bonctermi és szövettani számonkérés;

II. év: bonctermi, elméleti és szövettani számonkérés szóban és írásban.

A szövettani gyakorlatokon vázlatokat kell készíteni a metszetekről; a **szövettani gyakorlati füzetet** a vizsgákon be kell mutatni.

A szigorlatra bocsátás feltétele FOK-on a boncolási feladat teljesítése a III. félévben (legkésőbb a tárgy IV. féléves kurzusáig halasztható).

Az anatómia, (sejt-,) szövet- és fejlődéstan tárgy következő félévének felvétele sikeres félévi vizsga nélkül Intézetünkben csak abban az esetben engedélyezhető, ha az adott félévben a hallgató demonstrációinak kerekítés nélküli átlaga eléri a 2,0-t.

Budapesten, 2016. szeptember 1-jén

Dr. Altdorfer Károly  
egyetemi docens  
tanulmányi felelős (E-H csop.)

Dr. Gerber Gábor  
egyetemi docens  
FOK tantárgyi előadó

---

\*FOK: demonstrációs jegyek kerekítése: 2,0-2,49: 2 2,5-3,49: 3 3,5-4,49: 4 4,5-5,0: 5