

1. hét: szept. 2-8.

Balesetvédelem, tűzvédelem, általános tudnivalók ismertetése.

2. hét: szept. 9-15.

A) gyakorlati terem:

páratlan csoportok

Izomműködés vizsgálata BIOPAC rendszerrel (EMG)

B) KISOKTATÁSI 24. terem:

páros csoportok

Membránpotenciál/akcióspotenciál (Metaneuron szimulációs program)

- a nyugalmi membránpotenciál ionális háttere
- az akcióspotenciál ionális háttere
- ingerküszöb meghatározása
- refrakterperiódus

3. hét: szept. 16-22.

A csoportok cserélnek

4. hét: szept. 23-29.

Vér I.

Gyakorlati ismeretek:

- qualitatív vérkép készítése, értékelése, normál eloszlás
- hematokrit meghatározása, normál értéke

Elméleti ismeretek:

- a mikroszkóp használata a hematológiai vizsgálatokban
- sterilitás és dezinficiálás fogalma, módszerei
- a vérvétel technikája ujjbegyből, vénából
- a hematokrit centrifuga használata
- a vér alakos elemei (Hemosurf program)

5. hét: szept.30-okt.6.

Vér II.

Gyakorlati ismeretek:

- **ABO és Rh vércsoport meghatározása**
- **prothrombin-idő meghatározása**
- **vvv, fvs, thrombocyta (Fisher-Germer) számlálás**

Elméleti ismeretek:

- **INR fogalma**
- vérzési idő (Duke, Ivy módszer)
- alvadási idő (Lee-White)
- parciális thromboplastin idő
- thrombin idő
- alvadásgátlók típusai és hatásmechanizmusuk
- **a vvt ozmotikus rezisztenciájának meghatározása**
- retikulocyták megfigyelése kész keneten
- **a vörösvértest süllyedés meghatározása Westergren szerint**
- a Westergren cső ismertetése, feltöltése, tisztítása
- a melangeur pipetták ismertetése, használata, tisztítása
- a Bürker kamra ismertetése
- **Price-Jones görbe felvétele és jelentősége**
- hematológiai automaták (működésük elve, eredmények értékelése)

6. hét: okt. 7-13.

I. Gyakorlati számonkérés: Vérgyakorlat beszámoló

7. hét: okt. 14-20.I. DEMONSTRÁCIÓ**8. hét: okt. 21-27.**Humán légzésvizsgálat**Gyakorlati ismeretek:**

- **Légzésfunkciós vizsgálat** (Biopac rendszerrel, spirométerrel)
- kopogtatás a mellkas felett
- hallgatózás a szív és tüdő felett, a normális hallgatózási lelet

Elméleti ismeretek:

- légzési térfogatok
- légzési kapacitások
- FEV1

Szerdai gyakorlatok elmaradnak!**9. hét: okt.28- nov. 3.**Humán keringés vizsgálata**Hétfő-kedd:****Gyakorlati ismeretek:**

- **artériás pulzus vizsgálata, pulzusqualitások**
- **vényomásmérés**, ülő és fekvő testhelyzetben, alsó és felső végtagon
- **fizikai terhelés hatása a keringésre/légzésre**
- **cold pressor teszt**
- juguláris vénás pulzus megfigyelése
- a bőr hármass válasza

Elméleti ismeretek:

- **a szabályos vényomásmérés követelményei**

Szerdától: ŐSZI SZÜNET! (Az órák elmaradnak!)**10. hét: nov. 4-10.**Szív

- **vizsgálatok izolált patkányszíven (Langendorf perfúzió):**
- ionhatások vizsgálata a szíven (K^+ , Ca^{2+})
- adrenalin, acetilkolin és atropin hatásainak vizsgálata
- hőmérséklet hatása az izolált szívre

Szerdán a 8. hét gyakorlatainak pótlása; csütörtök-pénteken a 9. hét gyakorlatainak pótlása.**11. hét: nov. 11-17.**EKG**- Humán EKG készítése, értékelése:**

- a normál EKG jellemzői
- elektromos szívtengely megszerkesztése

Szerdán a 9. hét gyakorlatainak pótlása**12. hét: nov. 18-24.**II. DEMONSTRÁCIÓ**13. hét: nov. 25- dec. 1.****II. Gyakorlati számonkérés: EKG görbe elemzése****14. hét: dec. 2-8.**Félév zárása