

Fiziológiai gyakorlatok

A 2025/26 os tanév első, Nemzeti Tudósképző Akadémia által megrendezett programban elsajátíthattam több orvosi és kutatási eszköz használatát és működését. Megismerkedhettem a mikropipetta, Bürker kamra, vérnyomásmérő, véroxigénszint mérő és vércukorszint mérővel.

A **mikropipetta** rendkívül pontos eszköz kis mennyiségű folyadék (általában mikroliteres tartományban) adagolására és mérésére.

- Lehetővé teszi a pontos és reprodukálható folyadékkezelést.
 - Különösen fontos biokémiai és molekuláris biológiai kísérletekben.

A **Bürker-kamra** egy számláló eszköz, amely segít a sejtek számának meghatározásában egy adott területen.

- Sejtek számolására használják.
 - Vérsejtek (vörösvérsejtek, fehérvérsejtek) számolására.
 - Baktériumok és gombák sejtszámának mérésére.
 - Tenyésztett sejtek koncentrációjának meghatározására laboratóriumi körülmények között.

A **vérnyomásmérő** a vér artériákban kifejtett nyomását méri, míg a pulzoximéter a vér oxigéntelítettségét.

- A vérnyomásmérő a vérnyomást méri.
 - A normális érték 120/80 Hgmm.
- A pulzoximéter a vér oxigéntelítettségét méri.
 - A normális érték 90% fölött van.

A **vércukorszintmérő** a vér glükózsztíjét méri, ami fontos a cukorbetegség diagnosztizálásában és kezelésében.

- A vércukorszintet méri.
 - Mértékegysége mmol/L (millimól per liter).
- Jelzi, hogy a szervezet elegendő inzulint termel-e.
- Segít a vércukorszint szabályozásában.
 - Kimutatja, ha túl sok vagy túl kevés a cukor a vérben.

Összefoglalva: a program áttekintést nyújtott a fiziológiai laboratóriumi gyakorlatokon használt alapvető eszközökről. A mikropipetta pontos folyadékkezelést tesz lehetővé, a Bürker-kamra a sejtek számlálását segíti, a vérnyomásmérő és pulzoximéter a kardiovaszkuláris paramétereket méri, míg a vércukorszintmérő a glükózsztíj monitorozza. Ezen eszközök ismerete elengedhetetlen a fiziológiai kísérletek pontos és megbízható elvégzéséhez. Ezek mellett a program végén 4 diák beszámolót tartott nekünk a nyári kutatótáborban szerzett kutatásaikról, kísérleteikről. Volt szó tüdőben lévő rákos sejtek, idegrendszeri, és gerincvelői kutatásokról is. Személy szerint azért élveztem ezt a programot mert hasonló érdeklődésű emberekkel lehettem és tanulhattam meg ezen eszközök használatát.

