

Biofizika szigorlat I. rész: gyakorlati témakörök 2023 (GYTK)

A vizsga beszélgetés jellegű. A szigorlaton két témakört kell megbeszélni (A, B). Egy témakörön belül 2 alkérdésre kell részletesebben válaszolni (összesen 4 kérdés). A tökéletes válasz 2-2 pontot ér (részpont is adható). 2,5 elért pontnál kevesebb esetén a vizsga véget ér.

| | |
|------|---|
| A/1 | Leképezés, mikroszkópia. |
| A/2 | Koncentráció meghatározás refraktométerrel. |
| A/3 | A szem optikája, képalkotás a szemben. |
| A/4 | Speciális mikroszkópok. |
| A/5 | Rugós erőmérés, rezonancia. |
| A/6 | Fényemisszió és laboratóriumi alkalmazásai. |
| A/7 | Anyagazonosítás és koncentráció meghatározás polariméterrel. |
| A/8 | Fényabszorpció és laboratóriumi alkalmazásai. |
| A/9 | Nukleáris mérés technika alapjai. |
| A/10 | Gamma abszorpció, a gamma sugárvédelem alapjai. |
| A/11 | Dozimetria, dózismérő eszközök. |
| A/12 | Erősítő vizsgálata, jelfeldolgozás. |
| B/1 | Coulter-számláló, elektronikus vérsejtszámlálás. |
| B/2 | Röntgensugárzás keltése, elnyelődése, a röntgen képalkotás alapjai. |
| B/3 | Gamma-energia meghatározás, kettős izotópjelzés. |
| B/4 | EKG fizikai alapjai. |
| B/5 | Audiometria, hallásküszöb görbe meghatározása. |
| B/6 | Impulzusgenerátorok. |
| B/7 | Képalkotás gamma-sugárzással. |
| B/8 | Diffúzió és jelentősége az emberi szervezetben. |
| B/9 | Folyadékáramlás, a vérkeringés biofizikai alapjai. |
| B/10 | Szenzoros működés és modellezése. |
| B/11 | A Röntgen-CT működési elve, mérés modellen. |
| B/12 | Bőrimpedancia mérése. |
| B/13 | Az ultrahang alkalmazási területei. |