

MSc Humán Élettan I. szóbeli C-vizsga tételtek

- 1 A sejtmembrán transzportfolyamatai. Aktív és passzív transzport.
- 2 A sejtműködés szabályozásának általános szempontjai: receptorok, szignáltranszdukció, másodlagos hírvivők.
- 3 Az intracelluláris Ca^{2+} jelentősége a különböző sejtek működésében
- 4 A nyugalmi membránpotenciál kialakulása. Az ioncsatornák jellemzése.
- 5 Az akciós potenciál, elektrotónusos potencial és azok terjedése.
Az ingerintenzitás-időtartam összefüggés.
- 6 A kamrai munkaizomsejtek elektromos sajátságai, refrakter fázisai, azok jelentősége.
- 7 A szívizom kontraktilis sajátságai, az excitációs-kontrakciós kapcsolat cardiomyocytákban.
- 8 A sarcomer hossz-feszülés összefüggése és annak jelentősége szívizom és vázizom esetén.
- 9 A perctérfogat heterometriás és heterometriás szabályozása
- 10 Az emberi szervezet folyadékterei, az egyes kompartmentek elektrolit- és nem-elektrolitösszetétele. A homeostasis.
- 11 A vörösvértestek funkcionális sajátosságai és jelentőségük.
- 12 A vérplazma összetétele, a plazmafehérjék funkciói.
- 13 A haemostasis.
- 14 A Hagen-Poiseuille-törvény. A Reynolds-szám. Nyomás-áramlás összefüggés merevfalú csövekben és az érrendszerben.
- 15 A kapilláriskeringés jellegzetességei. Az oedema képződés lehetséges okai.
- 16 A vascularis simaizomzat basalis és vasoconstrictor tónusa, jelentősége, és az azt befolyásoló tényezők.
- 17 Humorális vasoconstrictorok és vasodilatatorok.
- 18 A cardiovascularis rendszer reflexes szabályozása.
- 19 Az endothelium szerepe az értónus szabályozásában.
- 20 A kisvérköri keringés, a coronariakeringés és az agyi vérkeringés jellemzése.
- 21 A légzés mechanikája, a légzést kísérő nyomásváltozások.
- 22 A surfactant jelentősége. A tüdő térfogatfrakciói.
- 23 Az O_2 és CO_2 szállítása a vérben.
- 24 A légzés ideg és kémiai szabályozása, a légzőközpontok működése.
- 25 A gastrointestinalis tractus motoros működése.
- 26 A gastrointestinalis tractus secretoros működése.
- 27 A gastrointestinalis rendszer endocrin és paracrin szabályozása. A jelentősebb enterohormonok jellemzése.
- 28 Az egyes tápanyagfélések lebontása és felszívódása.
- 29 A tápanyagok definíciója és jellemzésük. A zsírdékony vitaminok.
- 30 A vízdékony vitaminok.
- 31 A szervezet energiaháztartása. A legfontosabb energiahordozók a szervezetben.
- 32 A szinaptikus ingerületátvitel jellemzése.
- 33 A neuromuscularis junctio működése.
- 34 Excitációs-kontrakciós kapcsolat a harántcsíktolt izomban.
- 35 A simaizom-működés élettana. A simaizmok típusai és jellemzői.