

OTÁZKY K ÚSTNÍ ZKOUŠCE Z FYZIOLOGIE

bp4013 a bk4013 – podzim 2021

Každý si vytáhne 1 otázku:

1. Fyziologie buňky (struktura buněk, fce buněčných organel, komunikace mezi buňkami – membránový potenciál, membránová pumpa)
2. Homeostáza vnitřního prostředí (vnitřní prostředí, acido-bazická rovnováha, oxidační látky, oxidační stres, teplota ad.)
3. Nervová soustava (stavba nervového systému – nervová buňka, vzruch, synapse; fce nervového systému)
4. Nervová soustava (periferní nervový systém – somatický, vegetativní – sympatikus, parasympatikus; motorické a senzorické fce)
5. Nervová soustava (CNS – stavba a funkce: mozek, mícha; reflex)
6. Endokrinní systém (hormony, řízení činnosti endokrinních žláz, endokrinní žlázy a jejich hormony)
7. Svaly (struktura svalového vlákna, motorická ploténka, svalová kontrakce)
8. Svaly (metabolismus svalu – aerobní, anaerobní způsoby resyntézy ATP)
9. Svaly (typy svalových vláken a jejich vlastnosti, druhy svalové kontrakce, diagnostika svalových vláken)
10. Trávení a metabolismus (stavba a fce trávicího systému, metabolismus obecně – katabolismus, anabolismus)
11. Trávení a metabolismus (metabolismus sacharidů, lipidů, proteinů)
12. Metabolismus (bazální metabolismus, klidový metabolismus, výpočet 24h energetického výdeje)
13. Tělní tekutiny (složení tělních tekutin, voda, krev – složení krve a fce krevních elementů; lymfa)
14. Krevní oběh (fce krevního oběhu a srdce, cévy, srdce – funkční morfologie srdce)
15. Krevní oběh (srdeční revoluce, převodní systém srdeční, EKG, řízení srdeční činnosti)
16. Krevní oběh (fyziologické parametry: SF, Q_S, Q, TK v klidu, při zatížení a maximální hodnoty; variabilita srdeční frekvence)
17. Dýchání (stavba dýchací soustavy a její fce, ventilace, výměna plynů, regulace dýchání)
18. Dýchání (fyziologické parametry: DF, V_T, V_E, VO₂, VO₂/SF v klidu, při zatížení a maximální hodnoty)
19. Fyziologie vylučování (regulace objemu vody, vnitřní prostředí, fyziologie ledvin, tvorba vylučování moči, řízení činnosti ledvin; potní žlázy)
20. Termoregulace (tělesná teplota, tvorba a výdej tepla, regulace tělesné teploty, reakce a adaptace na teplo/chlad)
21. Fyziologie smyslů (čich, chuť, hmat)
22. Fyziologie smyslů (zrak, sluch, vestibulární systém)
23. Imunitní systém (struktury imunitního systému, nespecifická imunita, specifická imunita, řízení imunity, průběh imunitní reakce)
24. Fyziologie reprodukce (mužský pohlavní systém, ženský pohlavní systém, pohlavní hormony)
25. Menstruační cyklus, fyziologie těhotenství
26. Složení a stavba těla (složení těla, výpočet složení těla dle Matiegky, somatotyp)

Po zodpovězení bude student dle potřeby doptám na další otázky z praktické části semináře. Zkoušející při hodnocení také přihlíží k semestrálnímu projektu.