

# **FYZIOLOGIE ČLOVĚKA**

## **Trenérská škola – I.**

1. Buňka, její struktura, orgány a funkce
2. Homeostáza-mechanismy pro její udržení
3. Složení a funkce krve
4. Základní metody vyšetření krve(sedimentace, hematokrit, srážení krve, určování krevních skupin a Rh-faktoru)
5. Ukazatelé srdeční činnosti (srdeční frekvence, krevní tlak, systolický a minutový srdeční výdej)
6. Oddíly krevního řečiště a jejich funkce
7. Zevní dýchání (ukazatelé ventilačních funkcí)
8. Přenos krevních plynů, vnitřní dýchání
9. Řízení srdečně-cévního oběhu a dýchání, význam pro homeostázu
10. Trávení a vstřebávání
11. Metabolismus živin
12. Energetický metabolismus-zdroj energie
13. Chemická a fyzikální termoregulace
14. Ledvinové a mimoledvinové vylučování
15. Funkce žláz s vnitřní sekrecí
16. Základní vlastnosti nervového systému
17. Charakteristika druhů svalové tkáně
18. Kosterní sval, složení, funkce, typy vláken
19. Princip svalové kontrakce
20. Řízení motoriky (pyramidový a mimopyramidový systém)
21. Funkce vegetativního nervového systému
22. Funkce míchy a periferních nervů, vzájemné vztahy
23. Funkce mozku kmene
24. Funkce mozku kůry
25. Reflexy a jejich druhy
26. Funkce jednotlivých analyzátorů (zrak, sluch, rovnovážné ústrojí, čich, hmat a chuť)
27. Stres-charakteristika jednotlivých fází, nervové, hormonální a metabolické změny
28. Vestibulární systém, stabilita
29. Chování, paměť
30. Základní vlastnosti svalového systému