

OBSAH

PŘEDMLUVA	3
PŘEDMLUVA K DRUHÉMU VYDÁNÍ	5
OBSAH	7
I. ÚKOLY Z HEMATOLOGIE	9
1. Odběr krve k hematologickým a jiným vyšetřením	9
2. Sedimentace erytrocytů	10
3. Stanovení počtu krevních elementů v periferní krvi člověka	11
3. 1. Počítání červených krvinek	12
3. 2. Počítání bílých krvinek	12
3. 3. Počítání trombocytů	13
3. 4. Počítání retikulocytů	13
4. Diferenciální rozpočet bílých krvinek	13
5. Hematokrit	14
6. Stanovení osmotické rezistence erytrocytů	15
7. Fotometrické stanovení hemoglobinu v krvi	17
8. Stanovení doby krvácení metodou podle Ivyho	17
9. Určení doby srážlivosti plné krve metodou podle Lee-Whitea	18
10. Aktivovaný parciální tromboplastinový čas (<i>APTT</i>)	19
11. Quickův protrombinový test	20
12. Určování krevních skupin <i>ABO</i>	20
13. Stanovení <i>Rh</i> faktoru skličkovým testem	22
14. Zkoušky kompatibility (slučitelnosti) krví	22
II. ÚKOLY Z PRAKTICKÉ FYZIOLOGIE KREVNÍHO OBĚHU	24
15. Záznam elektrokardiogramu	24
16. Měření krevního tlaku u člověka	27
17. Vliv adrenalinu na průtok krve kůží u člověka	28
18. Rumpel-Leedova zkouška odolnosti krevních kapilár	29
19. Funkční zkoušky kardiovaskulárního systému	29
19.1. Flackova zkouška	29
19.2. Burgerova zkouška	30
19.3. Ljanova zkouška	30
19.4. Ruffierova zkouška	31
19.5. Step test	31
19.6. Letunova zkouška	32
19.7. Zkouška Pachon-Martinetova	33
19.8. Tepový kyslík	34
III. ÚKOLY Z PRAKTICKÉ FYZIOLOGIE DÝCHACÍHO SYSTÉMU	35
20. Určení plicních objemů a kapacit	35
21. Ventilace odpověď na průběžné zvyšování CO_2 ve vdechovaném vzduchu	38
22. Volní apnoe	39

IV. ÚKOLY Z PRAKTICKÉ FYZIOLOGIE ENERGETICKÉHO METABOLISMU	40
23. Měření energetické přeměny u člověka	40
24. Stanovení spotřeby kyslíku u myši	45
25. Stanovení spalného tepla potravin v kalorimetrické bombě	46
V. ÚKOLY Z PRAKTICKÉ FYZIOLOGIE SVALOVÉHO A NERVOVÉHO SYSTÉMU	48
26. Záznam spontánní aktivity mozku u člověka	48
27. Záznam akčního potenciálu svalu přes intaktní kůži u člověka a výpočet rychlosti vedení vzruchu v nervových vláknech <i>n. medianus, n. ulnaris, n. radialis, n. tibialis a n. peroneus</i>	51
28. Vyšetřování reflexů	52
VI. ÚKOLY Z PRAKTICKÉ FYZIOLOGIE SMYSLŮ	54
29. Oftalmoskopie	54
30. Zorné pole, perimetrie	55
31. Stanovení blízkého a vzdáleného bodu oka	57
32. Vyšetření zrakové ostrosti	58
33. Vyšetření barvocitu	59
34. Sluchové zkoušky ladičkami	59
VII. POČÍTAČOVÉ PROGRAMY VE VÝUCE FYZIOLOGIE	61
35. Program „SimMuscle“	61
36. Program „SimNerv“	66
37. Program „Squid axon“	69
38. Program „SimHeart“	70
39. Program „SimVessel“	77
40. Program „Vnitřní prostředí“	81
POUŽITÁ LITERATURA	87