

# OBSAH

Předmluva .....	3
Obsah .....	5
1. Všeobecné zásady činnosti v praktických cvičeních z fyziologie živočichů a člověka .....	7
2. Příprava na cvičení a zásady práce .....	7
2.1. Ochrana zdraví při práci .....	8
3. Základní pokyny a techniky při práci s laboratorními zvířaty .....	8
3.1. Zacházení se zvířaty .....	9
3.2. Způsoby aplikace látek .....	9
3.3. Narkóza .....	10
4. Registrace fyziologických veličin .....	11
4.1. Inmes .....	12
5. Energetický metabolismus .....	14
5.1. Stanovení klidového metabolismu Kroghovým respirometrem .....	14
5.2. Stanovení spotřeby kyslíku bílé laboratorní myši respirometrem Kalabuchov-Luštincovým .....	18
5.3. Stanovení spotřeby kyslíku u bezobratlých živočichů .....	19
5.4. Měření energetické výměny člověka přístrojem „Spirolyt II“ .....	20
6. Fyziologie krve .....	22
6.1. Počítání krvinek .....	22
6.2. Stanovení množství hemoglobinu v krvi .....	25
6.3. Počítání hemocytů v hemolymfě hmyzu .....	26
6.4. Určení doby srážlivosti krve .....	26
6.5. Stanovení osmotické rezistence červených krvinek .....	27
6.6. Určení hematokritové hodnoty .....	28
6.7. Sedimentace krve .....	29
6.8. Stanovení krevních skupin .....	29
6.9. Stanovení aktivity $\alpha$ -amylázy v lidském séru a hemolymfě hmyzu .....	31

7.	Fyziologie krevního oběhu .....	34
7.1.	Řízení průtoku krve – vazomotorika.....	34
7.2.	Palpace pulzu, auskultace srdce a měření krevního tlaku .....	35
7.3.	Chlopňový aparát srdce vepře .....	37
8.	Fyziologie dráždivosti .....	38
8.1.	Reflexy spinální žáby .....	38
8.2.	Kontrakce srdečního svalu žáby .....	39
8.3.	Kontrakce kosterního svalu .....	42
8.4.	Kontrakce hladkého svalu .....	43
8.5.	Elektrokardiografie .....	44
9.	Fyziologie dýchání .....	45
9.1.	Spirometrie .....	45
10.	Hormonální činnost .....	46
10.1.	Perorální test tolerance glukózy .....	46
10.2.	Hormony menstruačního cyklu, HCG test .....	47
10.3.	Histologické změny poševní sliznice laboratorní myši během pohlavního cyklu .....	48
11.	Fyziologie smyslů .....	49
11.1.	Audiometrie .....	49
11.2.	Zorné pole a slepá skvrna .....	50
12.	Analýza moči .....	51
12.1.	Analýza moči PHAN papírky .....	51