

I. HOMEOSTASA . . . . .	9
A. <u>HOMEOSTATICKÉ SYSTÉMY</u> . . . . .	10
1. <u>Metabolismus vody a elektrolytů, udržování pH</u> , . . . . .	10
Osmolalita /10/	
Regulace objemu ECT /11/	
Regulace specifického iontového složení ECT /11/	
Acidobasická rovnováha /11/	
2. <u>Tělesné tekutiny</u> . . . . .	13
3. <u>Metabolismus sacharidů</u> . . . . .	14
Glykemie /15/	
Nervová a hormonální regulace glykemie /15/	
4. <u>Metabolismus lipidů</u> . . . . .	16
Metabolismus triglyceridů /17/	
Ketosa /18/	
5. <u>Metabolismus proteinů</u> . . . . .	18
6. <u>Integrace metabolismu, získávání energie</u> . . . . .	20
B. <u>HOMEOSTATICKÁ ZAŘÍZENÍ</u> . . . . .	22
1. <u>Výživa a trávení</u> . . . . .	22
Kalorická hodnota potravy /22/	
Biologická hodnota potravy /23/	
Regulace příjmu potravy /23/	
a) <u>Orgány trávení</u> /24/	
Trávení v žaludku /24/	
Trávení ve střevě /25/	
b) <u>Poruchy výživy</u> /27/	
Obesita /28/	
Podvýživa /28/	
Avitaminosy a hypovitaminosy /29/	
Arteriosklerosa /30/	
2. <u>Exkrece</u> . . . . .	33
a) <u>Činnost ledvin</u> /33/	
b) <u>Testy renální funkce</u> /34/	
c) <u>Poruchy ledvin</u> /35/	
d) <u>Homeostasa při poruchách exkrece</u> /36/	
3. <u>Dýchání</u> . . . . .	37
a) <u>Hlavní charakteristiky funkce plic</u> /38/	
Regulace dýchání /38/	
Mechanismy dýchání /39/	
Alveolární ventilace /39/	
Krevní plyny /40/	

b) Poruchy dýchání /41/ Projevy poruch dýchání: cyanosa a dyspnoe /42/	
4. <u>Integrace homeostatických zařízení</u> . . . . .	43
a) <u>Vegetativní nervstvo</u> /43/	
Sympatikus /43/	
Parasympatikus /44/	
Mediátory /44/	
Řízení funkce vegetativního nervstva /4 /	
Thermoregulace /45/	
b) <u>Žlázy s vnitřní sekrecí</u> /46/	
Řízení činnosti endokrinních žlaz /47/	
Hypothalamické regulační hormony /48/	
Adenohypofyza /48/	
Štítná žláza /49/	
Příštitná tělíska /51/	
Parafolikulární buňky štítné žlázy /51/	
Vitamin D /52/	
Souhrn vápníkové homeostasy /52/	
Kůra nadledvin /52/	
Dřeň nadledvin /54/	
Langerhansovy ostrůvky pankreatu /54/	
Varlata /55/	
Vaječníky /56/	
Neurohypofyza /56/	
II. <u>ORGANISACE LIDSKÉHO ORGANISMU</u> . . . . .	58
<u>Obecně o poruchách tkání a jejich následcích</u> . . . . .	58
Traumata /58/	
Záněty /59/	
Změny regresivní a degenerační /59/	
Změny alergické a imunitní /60/	
Nádory /60/	
A. <u>KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM</u> . . . . .	61
1. <u>Srdce</u> . . . . .	61
2. <u>Cévy</u> . . . . .	64
Funkce kapilár /66/	
Regulace TK, hypertenze /66/	
Onemocnění cév /67/	
3. <u>Cévy lymfatické</u> . . . . .	68
B. <u>SVALSTVO</u> . . . . .	68

C. <u>KREV</u> . . . . .	70
1. <u>Plasma krevní</u> . . . . .	70
Srážení krve /71/	
2. <u>Erytrocyty</u> . . . . .	72
Anemie /73/	
3. <u>Leukocyty</u> . . . . .	74
4. <u>Trombocyty</u> . . . . .	74
5. <u>Retikuloendotheliální systém</u> . . . . .	75
D. <u>KOSTI, KLOUBY, POJIVO</u> . . . . .	75
1. <u>Kosti</u> . . . . .	75
2. <u>Klouby</u> . . . . .	76
3. <u>Pojivo</u> . . . . .	76
III. <u>STYK ORGANISMU S VNĚJŠÍM</u> <u>PROSTŘEDÍM</u> . . . . .	78
1. <u>Smysly</u> . . . . .	78
Zrak /78/	
Sluch /79/	
Chuť a čich /80/	
Hmat, smysl polohový a pohybový /80/	
Bolest a svědění /82/	
2. <u>Reakce organismu na zátěže</u> . . . . .	83
3. <u>Ústřední nervstvo</u> . . . . .	84
Nepodmíněné reflexy /85/	
Podmíněné reflexy /86/	
Vyšší nervová činnost /86/	
Funkce jednotlivých částí mozku /87/	
Hemisféry /87/	
Podkorové oblasti hemisfér /87/	
Prodloužená mícha /88/	
Mozeček /88/	
IV. <u>REPRODUKCE</u> . . . . .	91
<u>Tvorba spermatozoí ve varlatech</u> /91/	
<u>Tvorba vajíčka a ovulace</u> /92/	
<u>Sliznice děložní v menstruačním cyklu</u> /93/	
<u>Koitus a oplodnění</u> /94/	
<u>Těhotenství a laktace</u> /94/	