

## Obsah 2. dílu

---

<b>1 Kardiiovaskulární soustava (Martin Kaláb)</b> .....	7
1.1 Srdce .....	7
1.1.1 Srdeční oddíly, chlopně.....	9
1.1.2 Srdeční stěna .....	11
1.1.3 Srdeční akce – funkční jednotka činnosti srdce.....	11
1.1.4 Proudění krve v srdečních oddílech.....	13
1.1.5 Cévní zásobení srdce .....	13
1.1.6 Převodní systém srdeční.....	14
1.1.7 Mechanismus šíření vzruchu v srdeční svalovině .....	14
1.1.8 Regulace srdeční činnosti.....	15
1.1.9 Hormonální činnost srdce .....	16
1.1.10 Zevní projevy srdeční činnosti.....	16
1.2 Oběh.....	17
1.2.1 Krevní oběh .....	17
1.2.2 Malý krevní (plicní) oběh .....	19
1.2.3 Velký krevní (tělní) oběh.....	20
1.2.3.1 Tepny tělního oběhu .....	20
1.2.3.2 Žíly tělního oběhu.....	23
1.2.4 Lymfatický oběh.....	25
<b>2 Dýchací soustava (Martin Kaláb)</b> .....	27
2.1 Dýchací cesty .....	27
2.1.1 Obecná stavba dýchacích cest .....	27
2.1.2 Orgány dýchacích cest.....	27
2.2 Plice.....	31
2.2.1 Alveolo-kapilární membrána a přenos dýchacích plynů krví .....	33
2.3 Mechanika dýchání.....	34
2.3.1 Pohrudnice, poplicnic, pneumotorax.....	34
2.3.2 Ventilace plic, dechové objemy.....	37
2.4 Průtok krve plicemi.....	38
2.5 Regulace dýchání .....	39
<b>3 Vylučovací soustava (Martin Kaláb)</b> .....	41
3.1 Ledviny .....	42
3.1.1 Nefron – funkční jednotka ledviny.....	43
3.1.2 Význam činnosti ledvin v dalších oblastech.....	46
3.2 Vývodné cesty močové .....	47
3.3 Tělní tekutiny, vodní bilance.....	48

<b>4 Trávicí soustava (Martin Kaláb, Miroslav Orel)</b> .....	51
4.1 Obecná stavba a funkce zažívací soustavy .....	51
4.2 Orgány trávicí trubice .....	53
4.2.1 Dutina ústní .....	54
4.2.2 Hltan .....	57
4.2.3 Jícen .....	58
4.2.4 Žaludek .....	58
4.2.5 Tenké střevo .....	61
4.2.6 Tlusté střevo .....	63
4.3 Velké žlázy trávicí soustavy .....	65
4.3.1 Játra .....	65
4.3.2 Slinivka břišní .....	69
4.4 Regulace činnosti trávicího traktu .....	70
4.5 Tvorba trávicích šťáv .....	71
4.6 Imunitní ochrana v trávicím traktu .....	71
4.7 Metabolismus živin .....	72
4.7.1 Trávení a metabolismus tuků, cholesterol .....	72
4.7.2 Trávení a význam sacharidů .....	73
4.7.3 Trávení a význam bílkovin .....	74
4.7.4 Vstřebávání vody a minerálních látek .....	74
4.7.5 Vstřebávání vitamínů a jejich význam pro organismus .....	75
<b>5 Pohlavní soustava (Martin Kaláb)</b> .....	79
5.1 Mužský pohlavní systém .....	79
5.1.1 Zevní mužský genitál .....	80
5.1.2 Vnitřní mužský genitál .....	82
5.2 Pohlavní spojení .....	83
5.3 Ženský pohlavní systém .....	83
5.3.1 Zevní ženský genitál .....	83
5.3.2 Vnitřní ženský genitál .....	86
5.3.3 Pohlavní cyklus ženy .....	88
5.3.4 Fyziologická období v průběhu života ženy .....	93
5.3.5 Fyziologické změny v organismu těhotné ženy .....	94
5.3.6 Stručný nárys vývoje plodu .....	95
5.3.7 Porod .....	96