

## TKÁNĚ ŽIVOČICHŮ

	ÚVOD .....	7
	<b>A. TKÁNĚ ŽIVOČICHŮ</b> .....	11
1.	<b>TKÁNĚ EPITELOVÉ</b> .....	13
1.2	<b>Morfologické dělení epitelů</b> .....	14
1.3.	<b>Funkční dělení epitelů</b> .....	20
1.4.	<b>Mikroskopické pozorování epitelových tkání</b> .....	31
1.4.1.	Zhotovení nativních preparátů .....	31
1.4.2.	Izolace epitelových tkání .....	32
1.4.3.	Pozorování řasinkového epitelu in vivo .....	32
1.4.4.	Mikroreliefová metoda .....	32
1.4.5.	Adhezivní metoda .....	33
1.4.6.	Barvení kinocilií .....	33
1.4.7.	Pozorování stereocilií .....	33
1.4.8.	Barvení smyslového epitelu .....	34
1.4.9.	Serózní a mucinózní sekrety .....	34
2.	<b>TKÁNĚ POJIVOVÉ</b> .....	35
2.1.	<b>Pojiva výplňová a oporná</b> .....	37
2.1.1.	Primitivní pojivové tkáně .....	37
2.1.2.	Pravá pojiva obratlovců .....	37
2.1.3.	Vláknité složky mezibuněčné hmoty .....	38
2.1.4.	Vaziva .....	39
2.1.5.	Vaziva řídká .....	41
2.1.6.	Vaziva tuhá .....	45
2.1.7.	Chrupavka .....	46
2.1.8.	Kost .....	50
2.1.9.	Kostní dřev .....	53
2.1.10.	Vznik kostí .....	53
2.1.11	Zubní tkáně .....	55
2.2.	<b>Pojiva trofická</b> .....	56
2.2.1	Krev .....	57
2.2.2	Červené krvinky .....	57
2.2.3	Bílé krvinky .....	57
2.2.4.	Krevní destičky .....	60
2.2.5.	Lymfa .....	60
2.2.6.	Tkáňový mok .....	60
2.3.	<b>Mikroskopická pozorování pojivových tkání</b> .....	61
2.3.1.	Vláknité složky pojivových tkání .....	61
2.3.1.1.	Kolagenní vlákna v nativním stavu .....	61
2.3.1.2.	Barvení kolagenních vláken .....	61

	STRANA	
2.3.2.1.	Nativní preparáty elastických vláken .....	61
2.3.2.2.	Barvení elastických vláken .....	62
2.3.3.	Buněčné složky pojivových tkání .....	62
2.3.3.1.	Fibroblasty, fibrocyty .....	62
2.3.3.2.	Barvení cytoplazmatických granulí mastocytů .....	63
2.3.3.3.	Barvení plazmatických buněk .....	63
2.3.4.	Chrupavky .....	64
2.3.4.1.	Pozorování čerstvých preparátů .....	64
2.3.4.2.	Interfibrilární složky mezibuněčné hmoty chrupavek .....	64
2.3.5.	Krevní buňky .....	64
2.3.5.1.	Nativní preparáty krve .....	64
2.3.5.2.	Améboidní pohyb bílých krvinek .....	65
2.3.5.3.	Nátěrové preparáty krve .....	65
2.3.5.4.	Řezové preparáty krevních buněk .....	65
2.3.5.5.	Rozlišení zvířecí a lidské krve .....	66
2.3.5.6.	Osmotická rovnováha buněk .....	66
2.3.5.7.	Krevní skupiny .....	67
2.3.5.8.	Určení krevních skupin u lidských krvinek .....	67
<b>3.</b>	<b>SVALOVÁ TKÁŇ</b> .....	<b>68</b>
3.1.	<b>Hladká svalová tkáň</b> .....	<b>69</b>
3.2.	<b>Žíhaná svalová tkáň</b> .....	<b>70</b>
3.3.	<b>Srdeční svalová tkáň</b> .....	<b>73</b>
3.4.	<b>Mikroskopická pozorování svalových tkání</b> .....	<b>74</b>
3.4.1.	Buňky hladké svaloviny .....	74
3.4.2.	Izolace myocytů .....	75
3.4.3.	Mezibuněčné prostory hladké svaloviny .....	75
3.4.4.	Pozorování žíhaného svalu v nativním stavu .....	76
3.4.5.	Myofibrily v nativním stavu .....	76
3.4.6.	Izolace svalových vláken žíhané svaloviny .....	76
3.4.7.	Pozorování myoblastů zárodků obojživelníků .....	76
3.4.8.	Proteinové komplexy žíhané svaloviny .....	77
<b>4.</b>	<b>TKÁNĚ NERVOVÉ</b> .....	<b>78</b>
4.1.	<b>Části nervové tkáně</b> .....	<b>79</b>
4.1.1.	Nervové buňky .....	79
4.1.2.	Výběžky nervových buněk .....	81
	Obaly nervových vláken .....	82
4.1.4.	Periferní nervy .....	84
4.2.	<b>Nervová zakončení</b> .....	<b>84</b>
4.2.1.	Senzitivní zakončení .....	84
4.2.2.	Synapse .....	87
4.2.3.	Motorická zakončení .....	87
4.3.	<b>Neuroglia</b> .....	<b>88</b>
4.4.	<b>Mikroskopická pozorování nervových tkání</b> .....	<b>90</b>
4.4.1.	Pozorování periferních nervů .....	90
4.4.2.	Barvení myelinových pochev .....	90

4.4.3.	Barvení neuroglií .....	90
4.4.4.	Barvení nervových buněk .....	91
<b>B. ORGÁNY ŽIVOČICHŮ .....</b>		<b>93</b>
5.	<b>TRÁVICÍ SYSTÉM .....</b>	<b>95</b>
5.1.	<b>Trávicí trubice .....</b>	<b>95</b>
5.2.	<b>Játra .....</b>	<b>100</b>
6.	<b>KOŽNÍ SYSTÉM .....</b>	<b>102</b>
6.1.	<b>Pokožka .....</b>	<b>103</b>
6.2.	<b>Škára .....</b>	<b>104</b>
7.	<b>DÝCHACÍ SYSTÉM .....</b>	<b>105</b>
7.1.	<b>Průdušnice .....</b>	<b>106</b>
7.2.	<b>Plíce .....</b>	<b>107</b>
8.	<b>LYMFATICKÝ SYSTÉM .....</b>	<b>108</b>
8.1.	<b>Lymfatické kapiláry a cévy .....</b>	<b>109</b>
8.2.	<b>Lymfatické orgány .....</b>	<b>110</b>
8.2.1	Thymus .....	111
8.2.2.	Lymfatické noduly .....	112
8.2.3.	Lymfatické uzliny .....	114
8.2.4	Slezina .....	116
9.	<b>OBĚHOVÝ SYSTÉM .....</b>	<b>118</b>
9.1.	<b>Srdce .....</b>	<b>118</b>
9.2.	<b>Krevní cévy .....</b>	<b>119</b>
9.2.1.	Krevní kapiláry .....	119
9.2.2.	Tepny .....	119
9.2.3.	Žíly .....	120
10.	<b>MOČOVÝ SYSTÉM .....</b>	<b>122</b>
10.1.	<b>Ledvina .....</b>	<b>122</b>
10.1.1.	Nefron .....	124
10.1.2.	Vývodné močové cesty .....	126
11.	<b>POHLAVNÍ SYSTÉM .....</b>	<b>127</b>
11.1.	<b>Samčí pohlavní orgány .....</b>	<b>127</b>
11.1.1.	Varle .....	127
11.1.2.	Samčí pohlavní vývodné cesty .....	128
11.1.3.	Nadvarle .....	128
11.1.4.	Penis .....	129
11.2.	<b>Samičí pohlavní orgány .....</b>	<b>130</b>
11.2.1.	Vaječník. ....	130
11.2.2.	Vejcovod .....	130
11.3.	<b>Mléčná žláza. ....</b>	<b>132</b>

	STRANA
12. <b>NERVOVÝ SYSTÉM</b> .....	134
12.1. <b>Hřbetní mícha</b> .....	134
12.2. <b>Mozek</b> .....	135
12.2.1. <b>Mozeček</b> .....	137
12.2.2. <b>Koncový mozek</b> .....	138
12.3. <b>Mozkomíšní obaly</b> .....	140
12.4. <b>Vegetativní nervový systém</b> .....	141
13. <b>ENDOKRINNÍ SYSTÉM</b> .....	143
13.1. <b>Hypofýza</b> .....	143
13.2. <b>Štítná žláza</b> .....	145
13.3. <b>Nadledvina</b> .....	146
14. <b>SYSTÉM SMYSLOVÝCH ORGÁNŮ</b> .....	148
14.1. <b>Oko</b> .....	148
14.2. <b>Orgány rovnováhy a sluchu</b> .....	152
15. <b>VZÁJEMNÉ ORGÁNOVÉ VZTAHY</b> .....	156
<b>Seznam doporučené literatury</b> .....	157