

Spis treści

Wprowadzenie	7
Rozdział 1. Histologia ogólna	
1.1. Podstawowe związki organiczne	9
1.1.1. Lipidy	9
1.1.2. Węglowodany	15
1.1.3. Białka	17
1.1.4. Kwasy nukleinowe	20
1.2. Podstawowe techniki histologiczne	22
1.3. Elementy cytofizjologii	24
1.3.1. Receptory komórkowe	24
1.3.2. Ruch cytoplazmy	25
1.3.3. Metabolizm komórkowy – katabolizm, anabolizm, ksenobiotyki	25
1.3.4. Cykl komórkowy	32
1.3.5. Apoptoza i nekroza	36
1.4. Budowa komórki zwierzęcej	37
1.4.1. Budowa i właściwości błon plazmatycznych	38
1.4.2. Organelle komórkowe	41
1.4.3. Szkielet komórkowy	48
1.5. Struktury powierzchniowe komórek i połączenia międzykomórkowe	50
1.5.1. Struktury powierzchniowe	50
1.5.2. Połączenia międzykomórkowe	50
1.6. Klasyfikacja tkanek zwierzęcych (ludzkich)	52
1.6.1. Tkanka nerwowa	52
1.6.2. Tkanka glejowa	55
1.6.3. Tkanka mięśniowa	55
1.6.4. Tkanka łączna	58
1.6.5. Tkanka nabłonkowa	71
Rozdział 2. Budowa histologiczna skóry	
2.1. Substancja międzykomórkowa tkanki łącznej	77
2.1.1. Włókna tkanek łącznych	77
2.1.2. Istota podstawowa tkanek łącznych	82
2.2. Tkanka podskórna	85
2.3. Skóra właściwa	87
2.4. Naskórek	88
2.4.1. Keratyny	88
2.4.2. Warstwa podstawna	89

2.4.3. Warstwa koleczysta	90
2.4.4. Warstwa ziarnista i bariera wodna naskórka	90
2.4.5. Warstwa jasna	92
2.4.6. Warstwa rogową	93
2.4.7. Naturalny czynnik nawilżający warstwy rogowej	93
2.4.8. Charakterystyczne komórki naskórka	94
2.5. Barwnik skóry	95
2.5.1. Melaniny	95
2.5.2. Ewolucja barwnika skóry	98
2.5.3. Opalanie się	99
2.6. Połączenie skórno-naskórkowe	100
2.7. Przydatki skóry	100
2.7.1. Włosy	100
2.7.2. Paznokcie	104
2.7.3. Gruczoły potowe	105
2.7.4. Gruczoły łojowe	106
2.7.5. Gruczoły sutkowe	107
2.8. Funkcje skóry i jej przydatków	108
2.8.1. Izolacja od środowiska	109
2.8.2. Gospodarka wodna i elektrolitowa	110
2.8.3. Termoregulacja	112
2.8.4. Czucie	115
2.8.5. Funkcje włosów	116
2.8.6. Funkcje paznokci	118
2.8.7. Funkcje gruczołów łojowych	119
2.8.8. Funkcje gruczołów potowych	119
2.8.9. Funkcje gruczołów mlekowych	120
2.8.10. Inne funkcje skóry	120
2.8.11. Budowa histologiczna skóry a higiena i kosmetologia	121
2.9. Regeneracja skóry	128
2.10. Starzenie się skóry	130
2.10.1. Działanie wolnych rodników na struktury komórkowe	133
2.10.2. Immunologia skóry	136
2.10.3. Hormony i starzenie skóry	138
2.10.4. Fotostarzenie	140
2.10.5. Palenie tytoniu a stan skóry	145
2.10.6. Odżywianie a kondycja skóry	147
Zalecane lektury	154
Spis rycin	155
Spis tabel	156
Wkładka	157