

Przedmowa 5

Przedmowa do wydania IX 6

Część I. Nauka o komórce (cytologia) 13

1. Uwagi historyczne 13

2. Morfologia komórki 14

3. Fizjologia komórki 25

3.1. Przemiana materii 26

3.2. Pobudliwość 39

3.3. Ruch 39

3.4. Rozmnażanie i namnażanie 40

Część II. Tkanki i narządy 44

1. Ogólne dane o tkankach, narządach i błonach tkankowych 44

2. Tkanka nabłonkowa 47

2.1. Nabłonek pokrywający 48

2.2. Nabłonek gruczołowy 51

3. Tkanka łączna i podporowa 55

3.1. Mezenchyma (embrionalna tkanka łączna) 57

3.2. Tkanka galaretowata 57

3.3. Tkanka łączna siateczkowata 58

3.4. Tkanka tłuszczowa 58

3.5. Tkanka łączna luźna 63

- 3.6. Tkanka łączna zbita 65
- 3.7. Tkanka łączna elastyczna 66
- 3.8. Tkanka chrzęstna 66
- 3.9. Tkanka kostna 68
 - 3.9.1. Budowa kości 68
 - 3.9.2. Tworzenie kości 72
 - 3.9.3. Przebudowa kości 74
- 3.10. Układ kostny (szkielet) 75
 - 3.10.1. Połączenia kości 76
 - 3.10.2. Szkielet kończyny przedniej 80
 - 3.10.3. Szkielet kończyny tylnej 90
 - 3.10.4. Kościec tułowia 100
 - 3.10.5. Kościec głowy 107
 - 3.10.6. Zęby 117
- 4. Tkanka mięśniowa 129
 - 4.1. Mięśnie gładkie 130
 - 4.2. Mięśnie szkieletowe 132
 - 4.3. Mięśniówka serca 140
 - 4.4. Fizjologia mięśni 141
 - 4.5. Układ mięśni szkieletowych 153
 - 4.5.1. Powięzie ciała i mięśnie skórne 153

4.5.2. Mięśnie głowy 155

4.5.3. Mięśnie tułowia 156

4.5.4. Mięśnie kończyny przedniej 162

4.5.5. Mięśnie kończyny tylnej 168

4.5.6. Statyka aparatu ruchu 171

5. Krew 173

5.1. Informacje ogólne 173

5.2. Komórki krwi 182

6. Serce i układ krążenia 194

6.1. Serce 195

6.2. Naczynia krwionośne 201

6.3. Krążenie krwi 206

7. Układ limfatyczny (chłonny) 210

7.1. Naczynia i węzły limfatyczne (chłonne) 210

7.2. Grasica 213

7.3. Śledziona 214

7.4. Migdałki 217

7.5. Grudki limfatyczne 217

7.6. Szpik kostny 217

8. Narządy oddechowe 218

8.1. Nos 218

8.2. Część nosowa gardła 220

8.3. Krtań 221

8.4. Tchawica 222

8.5. Płuca 225

9. Narządy układu pokarmowego 233

9.1. Informacje ogólne 233

9.2. Jelito głowowe 236

9.3. Jelito przednie 241

9.3.1. Przetyk 241

9.3.2. Żołądek 243

9.4. Jelito środkowe i tylne 253

9.4.1. Jelito cienkie 255

9.4.2. Jelito grube 256

9.4.3. Odbyt 259

9.5. Pozaścienne gruczoły układu pokarmowego 260

9.5.1. Wątroba 260

9.5.2. Trzustka 268

9.6. Fizjologia trawienia 272

10. Narządy układu moczowego 282

10.1. Nerka 282

10.2. Moczowód 285

- 10.3. Pęcherz moczowy 285
- 10.4. Cewka moczowa 288
- 10.5. Fizjologia tworzenia moczu 289
- 11. Narządy płciowe 292
 - 11.1. Narządy płciowe męskie 293
 - 11.2. Narządy płciowe żeńskie 303
 - 11.3. Gruczoł mlekowy 333
- 12. Skóra i jej wytwory 345
 - 12.1. Skóra 345
 - 12.2. Narząd palcowy 349
 - 12.3. Rogi przeżuwaczy 356
- 13. Układ nerwowy 357
 - 13.1. Opis ogólny i rozwój 357
 - 13.2. Ośrodkowy układ nerwowy 361
 - 13.2.1. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego 362
 - 13.2.2. Mózgowie 364
 - 13.2.3. Rdzeń kręgowy 370
 - 13.3. Wegetatywny układ nerwowy 372
 - 13.4. Nerwy obwodowe 375
 - 13.5. Fizjologia układu nerwowego 381
- 14. Narządy zmysłów 386

14.1. Oko 386

14.2. Ucho 396

14.3. Zmysł smaku 401

14.4. Zmysł powonienia 402

14.5. Zmysły skórne i narządowe 403

15. Układ wydzielania wewnętrznego 405

15.1. Układ podwzgórzowo-przysadkowy 406

15.2. Tarczyca 410

15.3. Przytarczyce 412

15.4. Trzustka 412

15.5. Nadnercza 413

15.6. Gonady 416

15.7. Szyszynka 418

15.8. Hormony tkankowe 418

15.9. Prostaglandyny 419

Część III. Fizjologiczne podstawy obrony przed zakażeniem 422

Piśmiennictwo 428

Skorowidz 434