

Cz. I. Funkcja neuronu

Rozdz.I.	Teoria działania organizmów	7
1.	Podstawy metodologiczne psychologii fizjologicznej	7
2.	Aktywność organizmów jako układów informacyjnych	11
3.	Opracowanie informacji w ośrodkowym układzie nerwowym	14
4.	Organizm jako homeostat	22
Rozdz.II.	Ogólna charakterystyka budowy i funkcji układu nerwowego	27
1.	Podział i składniki budowy układu nerwowego	27
2.	Półkule mózgowe	29
3.	Pozostałe części układu nerwowego	33
Rozdz.III.	Filogeneza i ontogeneza układu nerwowego	39
1.	Prymitywne mechanizmy koordynacji funkcji	39
2.	Komórki zwojowe	45
3.	Robaki	46
4.	Strunowce	48
5.	Rozwój osobniczy układu nerwowego człowieka	49
Rozdz.IV.	Struktura mikroskopowa układu nerwowego	55
1.	Komórki nerwowe	55
2.	Komórki glejowe	58
Rozdz. V.	Elektrofizjologia neuronu	65
1.	Zachowanie się jonu sodowego i jonu potasowego w stanie spoczynku komórki	65
2.	Zmiany potencjału komórki	67
3.	Neuron jako układ przeliczeniowy	71
4.	Budowa włókna nerwowego	73
5.	Przewodzenie wzdłuż włókna nerwowego	77
6.	Budowa i działanie synaps	83
7.	Wytwarzanie, przewodzenie i przekazywanie pobudzenia w neuronie	84
Rozdz.VI.	Teorie pamięci	91
1.	Z dziejów badań nad podłożem mózgowym pamięci	91
2.	Biochemiczna teoria pamięci	93

3. Synaptyczna teoria pamięci	97
---	----

Cz. II. Rdzeń kręgowy

Rozdz.I. Struktura czynnościowa rdzenia kręgowego	101
1. Anatomia rdzenia	101
2. Drogi przewodzące rdzenia	103
3. Koncepcja motoneuronu	110
4. Komórka Renshawa jako element sprzężenia zwrotnego	113
Rozdz.II. Organizacja czynności rdzenia	117
1. Funkcje czuciowe rdzenia	117
2. Odruch a inne rodzaje aktywności ruchowej	118
3. Odruch obronny zginania	120
4. Koncepcja łuku odruchowego	122
5. Odruchy własne mięśni w regulacji tonusu mięśniowego	123
6. Odruchy rdzeniowe u zwierząt	127
Rozdz.III. Układ nerwowy autonomiczny	131
1. Struktura czynnościowa układu autonomicznego	131
2. Regulacyjna funkcja układu autonomicznego	133
3. Farmakologia układu autonomicznego	138
4. Funkcje rdzenia; podsumowanie	140
Rozdz.IV. Układ nerwowy obwodowy	142
1. Stosunek włókien obwodowych do rdzenia kręgowego	142
2. Włókna nerwowe a narządy wykonawcze	144

Cz. III. Mózgowie

Rozdz.I. Pień mózgowy - piętro dolne	149
1. Rdzeń przedłużony i most	149
2. Śródmózgowie; twór siatkowaty	153
3. Mózdżek	159
4. Nerwy czaszkowe	161
Rozdz.II. Pień mózgowy - piętro górne	165
1. Ciało prażkowane	165
2. Wzgórze	168
3. Podwzgórze; badania W. R. Hessa	170
4. Eksperymenty z samodrażnieniem; mechanizmy motywacji	176

Rozdz.III. Struktura anatomiczna półkul mózgowych	183
1. Opis ogólny półkul	183
2. Komory mózgu	190
3. Budowa mikroskopowa kory	192
Rozdz.IV. Podział czynnościowy mózgu; kora pozaczołowa	197
1. Uwagi wstępne; pola projekcyjne ruchowe	197
2. Drogi i pola czuciowe	201
3. Gnoźje i prakse	206
4. Kora nie rozdysponowana	209
5. Uczenie się i warunkowanie	212
Rozdz.V. Asymetria czynnościowa półkul mózgowych	219
1. Funkcje półkuli lewej	219
2. Funkcje półkuli prawej	222
3. Problemy rehabilitacji	225
4. Rola ciała modzelowatego	227
Rozdz.VI. Płat przybrzeżny	229
1. Struktury zaliczane do płata przybrzeżnego; ich rola . . .	229
2. Przystosowanie społeczne człowieka	233
3. Choroba Alzheimera	236
Rozdz.VII. Elektroencefalografia; sen	237
1. Metodyka i znaczenie badań EEG	237
2. Sen	240
Rozdz.VIII.Narząd czołowy	247
1. Struktura czynnościowa kory przedczołowej	247
2. Syntetyzująco-koordynująca funkcja kory	253
3. Mózg a świadomość	255
Bibliografia	257
Spis ilustracji	259
Wykaz publikacji, z których zaczerpnęto ilustracje	261