

WSTĘP	9
ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE USTROJU	11
Płyny ustrojowe	12
Homeostaza	13
Regulacja homeostazy	14
Zasady regulacji w fizjologii	15
<i>Pytania kontrolne</i>	15
POBUDLIWOŚĆ I POBUDZENIE	16
Potencjał spoczynkowy błony komórkowej	16
Komórka nerwowa	16
Potencjał czynnościowy neuronu	17
Synapsy	17
<i>Pytania kontrolne</i>	18
KREW	19
Skład krwi	19
Krwiotworzenie (hematopoeza)	21
Krwinki czerwone (erytrocyty)	21
Grupy krwi	22
Hemoglobina	23
Krwinki białe (leukocyty)	24
Hemostaza	25
Opadanie krwinek	26
Właściwości fizyczne krwi	27
<i>Pytania kontrolne</i>	28
UKŁAD KRAŻENIA	29
Regulacja ciśnienia tętniczego i przepływu krwi	30
Regulacja pracy serca	32
Mechaniczna czynność serca	35
Ciśnienie tętnicze krwi	39
Tętno	41
Mikrokążenie	41
<i>Pytania kontrolne</i>	44
UKŁAD ODDECHOWY	45
Rola układu oddechowego	45
Mechanizm oddychania	45
Pojemność płuc	47
Dyfuzja i transport gazów	49
Transport dwutlenku węgla	51
Regulacja oddychania	52
<i>Pytania kontrolne</i>	54
GOSPODARKA CIEPLNA USTROJU	55
Mechanizmy termoregulacji organizmu	55
Wymiana ciepła	56
Znaczenie izotermii	57
<i>Pytania kontrolne</i>	58
UKŁAD WYDALNICZY	59
Czynność nerek	59
Funkcja nefronu	61
Mechanizm wydalania moczu	64
<i>Pytania kontrolne</i>	65
UKŁAD POKARMOWY	66

Fizjologia przewodu pokarmowego	68
Trawienie pokarmu	69
Funkcja żołądka i jelit	70
Trzustka	75
Wątroba i drogi żółciowe	78
<i>Pytania kontrolne</i>	80
UKŁAD WEWNĄTRZWDZIELNICZY	81
Hormony przedniego płata przysadki mózgowej	83
Hormony kory nadnercza	85
Hormony rdzenia nadnerczy	87
Hormony tarczycy i przytarczyc	88
Czynność wewnątrzwydzielnicza trzustki	90
Hormony szyszynki	92
Układ rozrodczy	93
<i>Pytania kontrolne</i>	98
UKŁAD MIĘŚNIOWY	99
Źródło energii skurczu mięśnia	101
Mięśnie gładkie	103
<i>Pytania kontrolne</i>	103
UKŁAD NERWOWY	104
Synapsy	107
Rdzeń kręgowy	108
Układ wegetatywny	110
Mediatory i modulatory w układzie wegetatywnym	113
<i>Pytania kontrolne</i>	114
Receptory	115
<i>Pytania kontrolne</i>	124
Pień mózgu	124
Układ siatkowaty pnia mózgu	125
Podwzgórze	126
Wzgórze	127
Węchomózgowie	128
Mózdzek	128
Układ pozapiramidowy	129
<i>Pytania kontrolne</i>	130
Kora mózgowa	130
Procesy zapamiętywania	133
<i>Pytania kontrolne</i>	134
LITERATURA	135