

SPIS TREŚCI

Budowa biochemiczna organizmów żywych

Skład pierwiastkowy organizmów	9
Mikroelementy i ich rola	10
Związki chemiczne w organizmach żywych	12
Skład tłuszczów	15
Skład mleka ssaków	15
Najważniejsze węglowodany	16
Aminokwasy	17
Białka	18
Enzymy	21

Budowa i funkcje komórki

Budowa komórek	23
Porównanie budowy komórek prokariotycznych i eukariotycznych	24
Mitoza i mejoza	27

Odżywianie się organizmów żywych

Sposoby odżywiania się organizmów żywych	29
Chemiczne źródła energii organizmów	31
Charakterystyka wybranych witamin	32
Skład chemiczny i wartość energetyczna niektórych pokarmów	34

Anatomia i fizjologia roślin

Tkanki roślinne	35
Przekrój poprzeczny liścia	37
Przekrój podłużny kwiatu	37
Budowa łodygi i korzenia	38
Przemiana pokoleń wybranych glonów i grzybów	39
Przemiana pokoleń roślin wyższych	40
Ruchy roślin	41

Anatomia i fizjologia zwierząt i człowieka

Tkanki zwierzęce	43
Anatomia porównawcza bezkręgowców tkankowych	46
Cykle rozwojowe bezkręgowców	48
Anatomia porównawcza kręgowców	49
Narządy zmysłów kręgowców	56
Budowa i rola centralnego układu nerwowego człowieka	57
Budowa i rola układu pokarmowego człowieka	58
Budowa i rola skóry człowieka	59
Niektóre wytwory skóry kręgowców	59
Budowa i rola oka ludzkiego	60
Budowa i funkcje ucha człowieka	61
Układ oddechowy człowieka	62
Układ szkieletowy i mięśniowy człowieka	63
Układ odpornościowy człowieka	64

Normalny skład krwi ludzkiej	65
Normalny skład moczu ludzkiego	65
Hormony	66
Genetyka	
Zasady azotowe i kod genetyczny	69
Rodzaje kwasów nukleinowych	70
Rodzaje mutacji	71
Działanie wybranych mutagenów	72
Prawa dziedziczenia	73
Wybrane cechy dominujące i recesywne człowieka	73
Spermato- i oogeneza	74
Grupy krwi	75
Ekologia	
Krainy zoogeograficzne	76
Państwa roślinne	78
Strefy klimatyczno – roślinne	79
Krainy geograficzne mórz	80
Strefy życia w morzach i oceanach	81
Piętra roślinne w górach	82
Rasy ludzkie	83
Obieg materii organicznej w przyrodzie	85
Produkcja pierwotna ekosystemów	86
Temperatura i opady a stabilne ekosystemy lądowe	86
Liczebność wybranych organizmów	87
Skrajne adaptacje organizmów żywych	88
Grupy ekologiczne roślin	89
Oddziaływania chemiczne między organizmami	90
Klasyfikacja relacji między organizmami	91
Przykłady symbiozy (mutualizmu)	91
Choroby człowieka wywoływane przez różne organizmy	92
Wędrowniki ptaków Polski	93
Zwierzęta prawnie chronione w Polsce	94
Rośliny prawnie chronione w Polsce	95
Parki narodowe w Polsce	96
Lasy w Polsce	97
Udomowienie zwierząt	97
Najważniejsze rośliny uprawne	98
Biologia w liczbach	
Organizm człowieka w liczbach	100
Rozmiary organizmów	101
Długowieczność organizmów	104
Czas rozwoju organizmów	105
Szybkość poruszania się	106
Częstotliwość machania skrzydłami w locie	106
Temperatura ciała	107

Częstotliwość uderzeń serca	107
Częstotliwość oddechu	107
Wielkość mózgu	108
Liczba chromosomów	109
Liczba par nukleotydów	109
Zasób DNA w genomie komórki	109
Ewolucja	
Chronologia wydarzeń ewolucyjnych	110
Przedstawiciele kopalnych naczelnych	113
Podobieństwo molekularnej budowy organizmów	114
Drzewo rodowe świata żywego	115
Systematyka	
Uwagi o systematyce istot żywych	116
Najprostsze drobnoustroje i autonomiczne kwasy nukleinowe	117
Systematyka organizmów żywych	118
Plansze barwne	
Biosynteza białka	149
Główne szlaki metaboliczne	150
Fotosynteza i cykl Calvina	151
Fauna i flora świata – mapa	152
Uzupełnienia	
Nazwy łacińskie najważniejszych grup organizmów	153
Z dziejów biologii	154
Skorowidz rzeczowy	156