

# Spis treści

---

## CZĘŚĆ I: Budowa i funkcja białek

<b>Rozdział 1:</b>	Aminokwasy	1
<b>Rozdział 2:</b>	Struktura białek	15
<b>Rozdział 3:</b>	Białka globularne	29
<b>Rozdział 4:</b>	Białka fibrylarne	49
<b>Rozdział 5:</b>	Enzymy	61

---

## CZĘŚĆ II: Bioenergetyka i metabolizm węglowodanów

<b>Rozdział 6:</b>	Bioenergetyka i fosforylacja oksydacyjna	79
<b>Rozdział 7:</b>	Wprowadzenie do węglowodanów	95
<b>Rozdział 8:</b>	Wprowadzenie do metabolizmu i proces glikolizy	105
<b>Rozdział 9:</b>	Cykl kwasów trikarboksylowych i kompleks dehydrogenazy pirogronianowej	125
<b>Rozdział 10:</b>	Glukoneogeneza	135
<b>Rozdział 11:</b>	Metabolizm glikogenu	145
<b>Rozdział 12:</b>	Metabolizm monosacharydów i disacharydów	159
<b>Rozdział 13:</b>	Szlak pentozofosforanowy i fosforan dinukleotydu nikotynamidoadeninowego	169
<b>Rozdział 14:</b>	Glikozaaminoglikany, proteoglikany i glikoproteiny	183

---

## CZĘŚĆ III: Metabolizm lipidów

<b>Rozdział 15:</b>	Metabolizm lipidów pokarmowych	201
<b>Rozdział 16:</b>	Metabolizm kwasów tłuszczowych, triacylogliceroli i ciał ketonowych	211
<b>Rozdział 17:</b>	Metabolizm fosfolipidów, glikolipidów i eikozanoidów	235
<b>Rozdział 18:</b>	Cholesterol, lipoproteiny i metabolizm steroidów	255

---

## CZĘŚĆ IV: Metabolizm azotu

<b>Rozdział 19:</b>	Aminokwasy: Usuwanie azotu	283
<b>Rozdział 20:</b>	Aminokwasy: Rozpad i synteza	301
<b>Rozdział 21:</b>	Aminokwasy: Przemiana w wyspecjalizowane produkty	319
<b>Rozdział 22:</b>	Metabolizm nukleotydów	335

---

## CZĘŚĆ V: Integracja metabolizmu

<b>Rozdział 23:</b>	Metaboliczne efekty insuliny i glukagonu	353
<b>Rozdział 24:</b>	Cykl stan sytości – stan głodzenia	369
<b>Rozdział 25:</b>	Cukrzyca	387
<b>Rozdział 26:</b>	Otyłość	401

---

**CZĘŚĆ VI: Medyczne aspekty żywienia**

<b>Rozdział 27:</b> Żywnienie: Omówienie i makroskładniki odżywcze.....	411
<b>Rozdział 28:</b> Mikroskładniki Odżywcze: Witaminy .....	435
<b>Rozdział 29:</b> Składniki odżywcze: Minerale .....	461

---

**CZĘŚĆ VII: Magazynowanie i ekspresja informacji genetycznej**

<b>Rozdział 30:</b> Struktura, replikacja i naprawa DNA .....	475
<b>Rozdział 31:</b> Struktura, synteza i obróbka RNA.....	499
<b>Rozdział 32:</b> Synteza białka .....	515
<b>Rozdział 33:</b> Regulacja ekspresji genu .....	535
<b>Rozdział 34:</b> Biotechnologia a choroby człowieka .....	553

<b>DODATEK</b> <b>Przypadki kliniczne</b> .....	581
<b>Skorowidz</b> .....	619
<b>Źródła rycin</b> .....	627