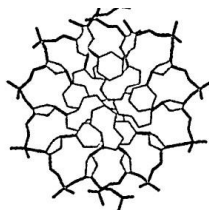


# Skrócony spis treści



## **CZĘŚĆ I MOLEKULARNY WZÓR ŻYCIA**

- Rozdział 1** Wstęp: Biochemia i rewolucja genomowa 3
- Rozdział 2** Ewolucja biochemiczna 19
- Rozdział 3** Struktura i funkcja białek 41
- Rozdział 4** Poznawanie białek 77
- Rozdział 5** DNA, RNA i przepływ informacji genetycznej 117
- Rozdział 6** Poznawanie genów 143
- Rozdział 7** Poznawanie ewolucji 171
- Rozdział 8** Enzymy: podstawowe pojęcia i kinetyka 189
- Rozdział 9** Strategie katalityczne 228
- Rozdział 10** Strategie regulacyjne: enzymy i hemoglobina 261
- Rozdział 11** Węglowodany 295
- Rozdział 12** Lipidy i błony biologiczne 319
- Rozdział 13** Kanały i pompy błonowe 345

## **CZĘŚĆ II PRZEKAZYWANIE I MAGAZYNOWANIE ENERGII**

- Rozdział 14** Metabolizm: podstawowe pojęcia i organizacja 373
- Rozdział 15** Szlaki przekazywania sygnałów: wprowadzenie do metabolizmu przepływu informacji 395
- Rozdział 16** Glikoliza i glukoneogeneza 425

- Rozdział 17** Cykl kwasu cytrynowego 465
- Rozdział 18** Fosforylacja oksydacyjna 491
- Rozdział 19** Reakcje świetlne fotosyntezy 527
- Rozdział 20** Cykl Calvina i szlak pentozofosforanowy 551
- Rozdział 21** Metabolizm glikogenu 577
- Rozdział 22** Metabolizm kwasów tłuszczowych 601
- Rozdział 23** Przemiana białek i katabolizm aminokwasów 633

## **CZĘŚĆ III SYNTEZA CZĄSTECZEK ŻYCIA**

- Rozdział 24** Biosynteza aminokwasów 665
- Rozdział 25** Biosynteza nukleotydów 693
- Rozdział 26** Biosynteza lipidów i steroidów błon komórkowych 715
- Rozdział 27** Replikacja, rekombinacja i naprawa DNA 745
- Rozdział 28** Synteza i splicing RNA 781
- Rozdział 29** Synteza białka 813
- Rozdział 30** Integracja metabolizmu 845
- Rozdział 31** Kontrola ekspresji genów 867

## **CZĘŚĆ IV ODPOWIEDŹ NA ZMIANY WARUNKÓW ŚRODOWISKA**

- Rozdział 32** Systemy czucia 897
- Rozdział 33** Układ odpornościowy 921
- Rozdział 34** Motory molekularne 951