

Recenzje książek

Tytuł: **Genomy**

Autor: **T.A. Brown**

Przekład z języka angielskiego: Przekład pod redakcją
Piotra Węgleńskiego

Wydawnictwo: **Wydawnictwo Naukowe PWN**

Redaktorzy PWN: Krystyna Kruczyńska, Irena Zienkiewicz

Projektant okładki: Dominika Raczkowska

Warszawa 2009

ISBN 978-83-01 15634-3

Tytuł: **Biotechnologia molekularna.**

Modyfikacje genetyczne, postępy, problemy

Autor: **Jerzy Buchowicz**

Wydawnictwo: **Wydawnictwo Naukowe PWN S.A.**

Wydanie drugie zmienione

Redaktor PWN: Irena Zienkiewicz

Projektant okładki: Dział Graficzny WN PWN

Warszawa 2009

ISBN 978-83-01-15956-6

Mimo tego, iż drugie wydanie „Genomów” pojawiło się już około 5 lat temu, jest to wciąż w opinii studentów i naukowców jeden z najlepszych podręczników z zakresu genetyki molekularnej na świecie. Dobrze się więc stało, że doczekaliśmy się nowego wydania podręcznika. Spojrzenie na genetykę przez pryzmat całych genomów jest nadal podstawową koncepcją przyjętą przez autorów trzeciego wydania. Do rąk studentów, naukowców, a także nauczycieli trafia więc bardzo solidny i nowoczesny podręcznik genetyki i genetyki molekularnej. Oprócz informacji natury czysto naukowej podręcznik zawiera także szereg opisów bardzo ważnych eksperymentów prowadzących do wyjaśnienia zjawisk i opisu procesów biologicznych. Tekst jest wspierany przez opis metod badań oddzielonych ramkami. Wprowadzenie w kolejnym wydaniu najnowszych uzupełnień z zakresu genetyki molekularnej powodują, że z całą pewnością mamy do czynienia z najnowocześniejszym podręcznikiem genetyki na naszym rynku wydawniczym. „Genomy” są podręcznikiem przyjaznym czytelnikowi. Na początku każdego rozdziału autorzy wymieniają szereg umiejętności, które Czytelnik powinien nabyć po jego przestudiowaniu. Natomiast na końcu każdego rozdziału występują pytania testowe i problemowe, a także oparte na znajomości i zrozumieniu ilustracji. Pytania są dobrze przemyślane i zawierają wszystkie najistotniejsze treści obejmujące najważniejsze zagadnienia prezentowane w podręczniku. Podręcznik charakteryzuje także świetna szata graficzna. Rysunki i schematy są proste i czytelne, co podnosi mocno wartość wydania jako podręcznika akademickiego. Z powodzeniem można zarekomendować podręcznik czytelnikom, dla których genetyka molekularna staje się podstawą wykształcenia. Na pewno należą do nich biolodzy, biotechnolodzy, lekarze medycyny i weterynarii czy rolnicy. Jestem przekonany, że „Genomy” w obecnym, uzupełnionym II wydaniu to bardzo wartościowa pozycja wydawnicza, która powinna znaleźć się w każdej szanującej się czytelnicy czy bibliotece, niekoniecznie związanej z naukami biologicznymi. Aby zrozumieć rozwój i znaczenie genetyki molekularnej we współczesnych czasach podręcznik T.A. Browna jak najbardziej do tego też się nadaje.

Jacek Bielecki
Instytut Mikrobiologii UW

Drugie zmienione wydanie książki J. Buchowicza pt. **Biotechnologia molekularna** ukazało się trzy lata później po swym pierwowzorze. Pisałem o nim w roku 2008*. Wydanie nowe jest nieco obszerniejsze, całkowity tekst jest w nim dłuższy o 34 strony, zaś rekomendowane piśmiennictwo zostało uzupełnione najaktualniejszymi pozycjami literatury – głównie z 2006 roku. Układ książki nie uległ zmianie, w nowym wydaniu nadal znajdują się tylko trzy rozdziały, jednakże zostały one uzupełnione w sposób następujący. Rozdział pierwszy zatytułowany **Odkrycia leżące u podstaw współczesnej biotechnologii (I)** uzupełniony został podrozdziałami, noszącymi nazwy (1.2) *Kod genetyczny – 4 versus 20*; (1.6) *Komórki macierzyste – morfogeny i potencjał bez ograniczeń*; (1.7) *Interferencja RNA-RNA – epigenetyczny obszar biologii i biotechnologii* oraz rozdział drugi pt. **Przedmiot zainteresowań, badań i zastosowań (II)** wzbogacono o podrozdziały; (2.1) *Transformacja autonomiczna*; (2.1.1) *Wektory plazmidowe; Wektory wirusowe; Wektory bakteryjne; Integracja bezwektorowa* oraz w pod-podrozdziale **Biotechnologia w służbie medycyny molekularnej** dodano fragment tekstu nazwany (II.8.2.) *Stosowanie interferencji RNA-RNA*.

W Recenzji z roku 2008-go pisałem, że – *książka napisana jest dobrą polszczyzną, czyta się ją z prawdziwą przyjemnością* – natomiast analizując tekst nowego wydania doszedłem do wniosku, iż przy pewnej dozie staranności, można z dobrego produktu zrobić jeszcze lepszy. Sądzę, iż efekt ten można osiągnąć nawet poprzez wprowadzenie kilku zdań wstępnych na początku niektórych rozdziałów, jak to uczyniono w nowym wydaniu. Ten zabieg poprawił jakość narracji tj. w znaczny sposób objaśnił przewodnią myśl Autora oraz uporządkował prezentowany czytelnikowi w książce materiał.

Jeśli w pierwotnym wydaniu Autor starał się w sposób przekonujący przedstawić przede wszystkim znaczenie terminu Biotechnologia molekularna, to w nowym wydaniu pragnął – jak sądzą – skoncentrować uwagę czytelników na faktycznych osiągnięciach tej dyscypliny.

Z mojego punktu widzenia tj. mikrobiologa, długoletniego pracownika uniwersytetu, pamiętającego narodziny biologii molekularnej, książka J. Buchowicza ma szczególną wartość z następujących powodów: (a) Autor próbuje w niej wprowadzić

* *Postępy Mikrobiologii* Zeszyt 1-szy, tom 46, str. 71, 2008

pewien ład integrujący terminologię czy też podział na uprawiane kierunki zastosowań w Biotechnologii. (b) wyjaśnia polską historię terminu Biotechnologia molekularna (c) w formie łatwo przyswajalnej pigułki, przedstawia stan badań i zastosowań współczesnej biotechnologii. Szczególnie ciekawa jest dyskusja jaką Autor prezentuje w ostatnim III-cim rozdziale pt. **Co dalej?** Dyskusja dotyczy dwu zagadnień, które omawiane są w podrozdziałach zatytułowanych kolejno *Perspektywy transgenizacji roślin i zwierząt* oraz *Ku godnym źródłom organów do przeszczepów*. Omawia w nich problemy określone tytułami podrozdziałów a dotyczą one różnych nie zawsze czysto technologicznych aspektów problemu jak np. aspekty etyczne czy poznawcze (upowszechnienie wiedzy o GMO).

Jerzy Hrebenda

Emerytowany profesor Uniwersytetu Warszawskiego
Redaktor *Postępów Mikrobiologii*

Tytuł: **Krótkie wykłady: immunologia**

Autorzy: **P.M. Lydyard, A. Whelan, M.W. Fanger**

Przekład z języka angielskiego: Nadzieja Drela,

Grażyna Korczak-Kowalska, Ewa Kozłowska

Wydawnictwo: **Wydawnictwo Naukowe PWN**

Redaktorzy PWN: Krystyna Kruczyńska

Projektant okładki: Dominika Raczkowska

Warszawa 2009

ISBN 978-83-01 15876-7

Immunologia jest kolejną pozycją PWN wydaną w ramach serii wydawniczej pod tytułem „Krótkie Wykłady”. Prezentowana Immunologia jest więc typową dla tego cyklu pozycją i zawiera podstawowe informacje dotyczące współczesnej immunologii przekazane czytelnikowi faktycznie w formie wykładów akademickich, takich jakie prowadzi się na uniwersyteckich wydziałach biologicznych, medycznych czy weterynaryjnych. Treść podręcznika została podzielona na 16 rozdziałów liczonych od A do P, które zawierają wykłady podzielone dalej na kilka podrozdziałów. Treść zawarta w podręczniku zawiera najnowsze osiągnięcia naukowe z tej dziedziny, opisane w sposób prosty i zrozumiały. Ciekawym rozwiązaniem wspomagającym bardzo zrozumienie treści jest wyznaczenie miejsca w tekście na hasła ujęte w ramkach, które wyjaśniają podstawowe znaczenie stosowanych w danym wykładzie trudnych pojęć. Tak więc do rąk studentów, a także osób zainteresowanych z różnych powodów immunologią trafia cykl dobrze i nowocześnie opracowanych, typowych akademickich wykładów. Jak przystało na cykl wykładów, podręcznik został zakończony testem sprawdzającym zdobytą wiedzę czytelnika po przestudiowaniu wszystkich wykładów. Taka forma prezentacji trudnej dziedziny wiedzy, do której z pewnością należy immunologia jest godna polecenia wszystkim zainteresowanym. Podręcznik zawiera też szereg schematów, wykresów i tabel, które w przystępny i pomysłowy sposób stanowią uzupełnienie wiedzy. Jedyną wadą podręcznika jest jego niewielki format, co zmniejsza często czytelność czarno-białych rysunków i opisów, siłą rzeczy zmniejszonych do formatu wydania. Niewątpliwie, nie stanowi to problemu dla młodych ludzi, którym bardzo polecam ten podręcznik immunologii, jako podstawę zrozumienia tej dziedziny wiedzy i dobre uzupełnienie wykładów kursowych z immunologii.

Jacek Bielecki

Instytut Mikrobiologii, Wydział Biologii Uniwersytet Warszawski

Tytuł: **Biochemia**

Autorzy: **J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer**

Przekład z języka angielskiego: Przekład zbiorowy pod redakcją Zofii Szwejkowskiej-Kulińskiej i Artura Jarmołowskiego

Wydawnictwo: **Wydawnictwo Naukowe PWN**

Redaktorzy PWN: Krystyna Kruczyńska, Krystyna Mostowik, Irena Zienkiewicz

Projektant okładki: Dominika Raczkowska

Warszawa 2009

ISBN 978-83-01 15811-8

Na rynku wydawniczym pojawiło się najnowsze tłumaczenie Biochemii, autorstwa J.M. Berga, J.L. Tymoczko i L. Stryera. O randze i znaczeniu tego podręcznika dla biologów, medyków, biotechnologów i innych związanych z biochemią profesji nie trzeba przekonywać. Od lat podręcznik w tych środowiskach jest znany jako „Stryer”! Tym razem podręcznik znanych amerykańskich uczonych jest tłumaczony z VI wydania amerykańskiego z roku 2007. Biorąc pod uwagę ogrom pracy, jaki trzeba włożyć w przygotowanie tak potężnego podręcznika (około 1100 stron), dwa lata od powstania oryginału w USA to nie jest długi czas. Ale biorąc pod uwagę rozwój biologii molekularnej i biologii w obecnych latach, to okres ten wydłuża się znacznie. Jest oczywiste, że ten super nowoczesny i uzupełniony najnowszymi informacjami z zakresu biologii molekularnej podręcznik będzie dobrze służył kolejnym pokoleniom studentów i uczonych. Niestety, zjawiska spóźnienia informacyjnego w podręcznikach nie da wykluczyć. Pomimo tego, z całą pewnością obecne, polskie wydanie „Biochemii” zawiera opis ostatnich osiągnięć z zakresu biologii molekularnej. W podręczniku znalazły także miejsce opisy technik stosowanych w genomice porównawczej, spektrografii mas czy proteomice. W nowych rozdziałach podręcznika, takich jak „Hemoglobina – portret białka w działaniu” czy „Nowe leki” podręcznik znacznie wykracza poza ramy typowej biochemii, rozszerzając prezentowane treści na dyscypliny przenikające się z biochemią, a których znajomość mocno przyczynia się do aplikacji biotechnologicznych. W rozdziale „Nowe leki” wykazano, że dobra znajomość szlaków metabolicznych jest podstawą myślenia o tworzeniu nowych generacji leków. Najnowsze wydanie Biochemii Stryera jest też podręcznikiem multimedialnym. Szereg rycin, szczególnie struktury cząsteczkowe, są dostępne w internecie jako tzw. żywe rysunki. W przeglądarce graficznej Jmol czytelnik może oglądać strukturę w trzech wymiarach, ma możliwość obracania cząsteczek, a także oglądania ich odmiennych interpretacji. Jako podręcznik akademicki Stryer zamieszcza zadania na końcu rozdziału oraz ich rozwiązania. To wszystko sprawia, że mamy do czynienia z bardzo potrzebnym i nowoczesnym podręcznikiem do nauczania biochemii na miarę XXI wieku. Należy się wyrazić uznanie dla zespołu redakcyjnego i tłumaczy za podjęcie tak wielkiego przedsięwzięcia, jakim jest najnowsze tłumaczenie podręcznika „Biochemia”.

Jacek Bielecki

Instytut Mikrobiologii, Wydział Biologii
Uniwersytet Warszawski

Tytuł: **Immunologia. Podstawowe zagadnienia i aktualności**

Autor: **Witold Lasek**

Ryciny wykonał: Rafał Kamiński

Wydawnictwo: **Wydawnictwo Naukowe PWN**

Redaktor PWN: Krystyna Kruczyńska

Projektant okładki: Agnieszka Goszko

Warszawa 2009

ISDN 978-83-01-15782-1

Jest to już II wydanie podręcznika autorstwa Witolda Laska. Pierwsze ukazało się w roku 2005. Książka ma dużą wartość dydaktyczną – można ją traktować jako nowoczesne repetytorium z immunologii ogólnej i klinicznej, jaki jako podręcznik aktualizujący wiadomości z immunologii, a także jako wspaniały materiał pomocniczy dla wykładowców.

Wielką wartość mają barwne całostronicowe często ilustracje – schematy autorstwa Rafała Kamińskiego.

Podręcznik podzielony jest na dwie części.

W części I omówiono morfologię układu immunologicznego, krążenie limfocytów, odporność nieswoistą oraz układ dopełniacza, odporność humoralną, przeciwciała i limfocyty B, rozpoznawanie antygenów, indukcję i rozwój odpowiedzi immunologicznej oraz komórkowe mechanizmy efektorowe, a także regulację odpowiedzi immunologicznej, subpopulacje limfocytów i rolę cytokin.

Część II obejmuje zagadnienia: reakcje odpornościowe na poziomie błon śluzowych i skóry, odporność przeciwważaką i szczepienia, nadwrażliwość i choroby alergiczne, autoimmunizację i choroby z autoagresji, diagnostykę układu odpornościowego oraz pierwotne i wtórne zespoły upośledzenia odporności, immunologię transplantacyjną oraz supresję reakcji odpornościowych, modulację odpowiedzi immunologicznej, immunologię i immunoterapię nowotworów oraz immunoematologię.

Całość książki złożona jest z 14-tu rozdziałów. Każdy rozdział rozpoczyna się zestawem odpowiednio dobranych pytań testowych (do 13-tu do 37-miu). Następnie podane są odpowiedzi, do części dołączone są zwięzłe komentarze. W każdym rozdziale znajdują się związane z przerabianymi zagadnieniami schematy – ryciny, tabele, czasem zdjęcia. W osobnych ramkach zatytułowanych „Czy wiesz, że...” zawarto aktualizację różnych wiadomości. Każdy rozdział kończy się zestawieniem piśmiennictwa zawierającym 7–15 pozycji, w większości z lat po 2000 roku, niektóre z nich pochodzą z 2008 r.

Należy podkreślić, że w wielu rozdziałach zawarte są bardzo aktualne informacje o stosowanych w leczeniu przeciwciałach monoklinalnych i ich modyfikacjach, preparatach cytokin i ich pochodnych oraz białkach blokujących cytokiny.

Reasumując – ukazało się nowe, zaktualizowane wydanie bardzo dobrego krótkiego podręcznika do nauki podstaw immunologii ogólnej i klinicznej.

Bohdan Starościak

Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej WUM