



DOCUMENTACIÓN

Libros

(En esta sección publicaremos una reseña de las obras que recibamos un ejemplar para nuestra Biblioteca)

Biología en 26 fichas. – Fabien Cézard. – Editorial Acribia, S. A., Zaragoza, 2012. – VII+178 páginas. – ISBN 978-84-200-1159-2.

“Biología en 26 fichas” es la traducción del libro “Biotechnologies en 26 fiches. Rappels de cours et exercices corrigés” que la editorial Dunod Editeur publicó en el año 2009. Este es un libro con una vocación eminentemente práctica que describe diversas técnicas que son de uso común en Biología. El objetivo del mismo es explicar de una manera simple los fundamentos de cada técnica para poder entenderla y así poder abordar mejor su ejecución. Estas técnicas están descritas en 26 fichas con un formato común: hay una breve y sencilla descripción de los fundamentos de la técnica al inicio de la ficha y después se describe la misma de manera muy simplificada. También se incluyen detalles experimentales y se presta atención a las aplicaciones de la misma. Las fichas concluyen con unos problemas que sirven para repasar los conceptos expuestos. Por último se dan las soluciones a los problemas propuestos. Las fichas están muy bien estructuradas y contienen numerosas figuras o esquemas que aclaran en gran manera las técnicas descritas.

Las 26 fichas han sido agrupadas en cinco partes. La primera parte, titulada “Cultivo celular y mantenimiento de células eucariotas”, incluye 3 fichas: “Medios y materiales de cultivo celular” (7 páginas); “Mantenimiento de líneas celulares” (5 páginas); y “Cuantificación de células viables” (3 páginas). Bajo el título “Técnicas inmunológicas” se incluyen las siguientes fichas: “Aglutinación inmunológica” (5 páginas); “Precipitación inmunológica” (5 páginas); “Neutralización inmunológica” (5 páginas); “Inmunomarcado por inmunofluorescencia” (6 páginas); e “Inmunocuantificación por radioinmunología e inmunoenzimología” (6 páginas). La parte tercera, titulada “Técnicas enzimáticas”, engloba 4 fichas: “Cinética michaeliana” (8 páginas); “Inhibiciones enzimáticas” (6 páginas); “Actividad enzimática” (6 páginas); y “Cuantificación de sustratos mediante enzimas” (4 páginas). La cuarta parte se titula “Separación y purificación de biomoléculas” y agrupa 11 fichas: “Fraccionamiento subcelular (1): Preparación de extractos celulares” (4 páginas); “Fraccionamiento subcelular (2): Centrifugación” (8 páginas); “Purificación de proteínas por precipitación” (6 páginas); “Cromatografía (1): nociones generales” (9 páginas); “Cromatografía (2): líquido-líquido a baja presión” (6 páginas); “Cromatografía (3): líquido-sólido a baja presión” (8 páginas); “Revisión sobre la purificación de una proteína” (6 páginas); “Extracción y purificación de ácidos nucleicos” (7 páginas); “Electroforesis (1): Separación de ácidos nucleicos y de proteínas” (9 páginas); y “Electroforesis (2): mejoras” (5 páginas). Por último, la quinta parte, titulada “Análisis de ácidos nucleicos y de proteínas” agrupa las siguientes tres fichas: “Desnaturalización e hibridación de los ácidos nucleicos” (5 páginas); “Amplificación de los ácidos nucleicos: PCR en punto final” (6 páginas); y “Detección de ácidos nucleicos y de proteínas: los “blots”” (5 páginas).

En resumen, se trata de un libro que se puede considerar como un manual de laboratorio y que resultará muy interesante para todos aquellos que se inicien o que estén cursando estudios de postgrado en esta especialidad. También puede ser muy útil para profesores en la preparación de sus clases ya que les ayudará a presentar las distintas técnicas de una manera clara y concisa.

R. Zamora

Química de los alimentos, 3ª edición. – H. - D. Belitz, W. Grosch y P. Schieberle, editores – Editorial Acribia, S. A., Zaragoza. – XXVII + 910 páginas. – ISBN 978-84-200-1162-2.

Esta nueva edición de este manual, que ya es un libro habitual de consulta y estudio en química de alimentos, es la traducción de la cuarta edición de la versión Inglesa, que a su vez era una traducción de la sexta edición del libro publicado originalmente en alemán. Si la trayectoria científica de los autores ya es un referente de la calidad y rigurosidad de la obra, en esta nueva edición se han revisado y actualizado los distintos capítulos y se han incluido nuevos temas en ellos con objeto de resumir los nuevos avances que se van produciendo. En concreto, los capítulos que más profundamente han sido modificados son los capítulos 9, 18, 20 y 21. En general, el libro y los distintos capítulos guardan un esquema común al conjunto de ediciones anteriores y se caracterizan por la amplitud y minuciosidad en los temas tratados que están ampliamente ilustrados, lo que facilita su lectura y consulta.

El libro está dividido en 24 capítulos: “Agua” (7 páginas, 10 referencias); “Aminoácidos, péptidos, proteínas” (73 páginas, 86 referencias); “Enzimas” (55 páginas, 50 referencias); “Lípidos” (77 páginas, 80 referencias); “Carbohidratos” (81 páginas, 61 referencias); “Sustancias aromáticas” (57 páginas, 64 referencias); “Vitaminas” (17 páginas, 20 referencias); “Minerales” (7 páginas, 7 referencias); “Aditivos de los alimentos” (33 páginas, 53 referencias); “Contaminación de los alimentos” (29 páginas, 27 referencias); “Leche y productos lácteos” (42 páginas, 37 referencias); “Huevos” (15 páginas, 14 referencias); “Carne” (47 páginas, 67 referencias); “Peces, cetáceos, crustáceos y moluscos” (20 páginas, 15 referencias); “Grasas y aceites comestibles” (27 páginas, 19 referencias); “Cereales y productos derivados” (68 páginas, 91 referencias); “Legumbres” (22 páginas, 38 referencias); “Hortalizas y productos derivados” (31 páginas, 21 referencias); “Frutas y productos derivados” (51 páginas, 40 referencias); “Azúcar, azúcares-alcohol y miel” (26 páginas, 22 referencias); “Bebidas alcohólicas” (40 páginas, 34 referencias); “Café, té y cacao” (29 páginas, 27 referencias); “Especias, sal y vinagre” (14 páginas, 22 referencias); y “Agua potable, agua mineral y agua de mesa” (3 páginas, 4 referencias).

En resumen, se trata de un muy buen libro que no debe faltar en la estantería de todo químico de alimentos, sirviendo tanto para su consulta como para libro de texto en cursos superiores de química de alimentos.

F. J. Hidalgo

Copyright: © 2014 CSIC. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial (by-nc) Spain 3.0 Licence.