



Técnicas de ingeniería genética

María Dolores Real García
 Carolina Rausell Segarra
 Amparo Latorre Castillo

ISBN: 978-84-9171-071-4 Páginas: 576 PVP: 41,00€

Este libro recoge las técnicas básicas para la manipulación de genes y genomas, análisis genómico y otras “ómicas”, con el objetivo de proporcionar una visión suficientemente extensa y actualizada de la Ingeniería Genética. Se exponen, desde una perspectiva amplia, las técnicas clásicas que ilustran los principios de nuevos métodos, incluyendo las nuevas tecnologías en su estado de desarrollo actual e incidiendo en sus perspectivas futuras.

Los conocimientos conceptuales y metodológicos esenciales de la Ingeniería Genética se presentan junto con sus principales aplicaciones biotecnológicas y terapéuticas en otras ciencias y en los campos de la biomedicina, agricultura, producción animal e industria.

Principalmente dirigido a los alumnos de grado, este libro se acompaña de un extenso material complementario más especializado. Cada capítulo comienza con una exposición de los objetivos de aprendizaje, y al final de cada tema se incluye un resumen conceptual y una serie de problemas y ejercicios de autoevaluación como refuerzo de las cuestiones más relevantes. Los aspectos didácticos están especialmente cuidados, incluyendo numerosas figuras, notas, ejemplos y enlaces a recursos.

María Dolores Real García, Amparo Latorre Castillo y Carolina Rausell Segarra son catedráticas y profesora titular de Genética en el Departamento de Genética de la Universitat de Valencia.

EXTRACTO DEL ÍNDICE:

Introducción a la ingeniería genética • Enzimología básica para la manipulación de ácidos nucleicos • Técnicas moleculares de purificación y análisis de ácidos nucleicos • Clonación molecular • Amplificación de DNA mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) • Clonación en bacterias • Transferencia génica a células animales • Transferencia génica a células vegetales • Genotecas • Secuenciación del DNA • Expresión de genes clonados y análisis de la función génica • Modificación de secuencias de DNA • Manipulación del DNA a escala genómica • Análisis funcional de genomas

