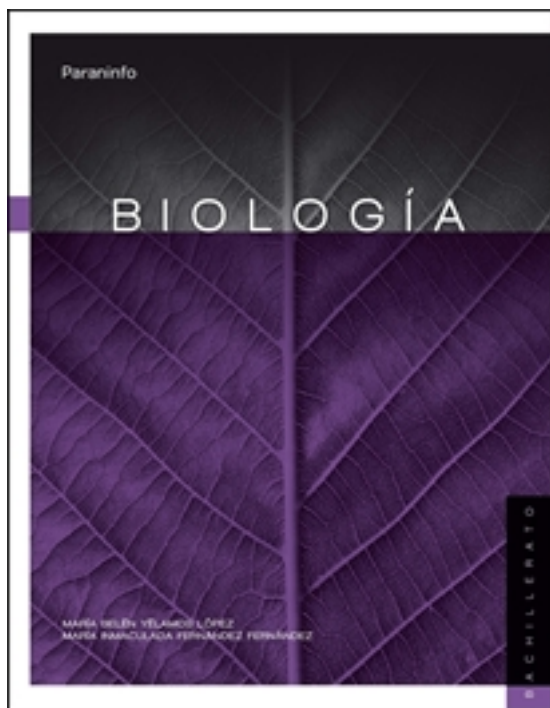




Editorial: Paraninfo

Autor: MARÍA BELÉN YÉLAMOS LÓPEZ,
MARÍA INMACULADA FERNÁNDEZ
FERNÁNDEZ

Clasificación: Bachillerato > Biología

Tamaño: 21 x 27 cm.

Páginas: 512

ISBN 13: 9788428337878

ISBN 10: 842833787X

Precio sin IVA: 19,22 Eur

Precio con IVA: 19,99 Eur

Fecha publicacion: 25/04/2016

Sinopsis

Con el convencimiento de que estudiar Biología siempre es un viaje apasionante hacia el conocimiento de todo lo que rodea al ser vivo en su máxima amplitud, en este libro estudiaremos desde el nivel más elemental de la materia viva (las moléculas químicas que la forman) hasta el nivel más complejo, correspondiente al organismo completo. Conoceremos el funcionamiento celular a nivel molecular, la información que los seres vivos tenemos almacenada en forma de ADN y sus formas de transmisión que aseguran tanto la conservación como la variabilidad de las distintas especies.

Nuestros alumnos serán los actores encargados de resolver los grandes retos que la Biología les plantee en el futuro. No hay que olvidar que la investigación en Biología se encuentra en una fase creciente, que el ritmo con que hoy día se publican resultados es vertiginoso y que nuestros alumnos, en un futuro, deben hacer frente a importantísimos problemas de naturaleza biológica como la superpoblación, la escasez de recursos naturales, la extinción y aparición de nuevas especies, los cambios ambientales naturales o inducidos, etc.

La presente obra se ha realizado con el objetivo de cumplir los requisitos necesarios para el estudio de la Biología correspondientes a lo establecido en la normativa educativa actual para Bachillerato. Teniendo en cuenta que es un nivel educativo clave, antesala de la incorporación de los alumnos a los estudios universitarios, el objetivo fundamental es que los estudiantes aprendan a pensar y no solo a memorizar, adquiriendo los conocimientos básicos para acceder a los estudios superiores.

El libro se ha estructurado en cinco grandes bloques que se corresponden con los contenidos que los alumnos deben aprender según el currículo. Cada uno de ellos, se divide en unidades, según el mencionado contenido curricular, hasta un total de 22 unidades.

Cada unidad o lección ha sido estructurada para conseguir una mayor claridad en los conceptos clave. Se comienza con una exposición de los objetivos, continuando con el desarrollo de los contenidos de la unidad debidamente organizados. La Biología es una ciencia claramente visual y por ello, las explicaciones se acentúan con un gran número de figuras y de esquemas. De manera habitual se han colocado cuadros o llamadas para resaltar o afianzar algún aspecto importante relacionado con los contenidos. De la misma manera, habitualmente se han incorporado cuestiones breves que faciliten la comprensión de los nuevos conceptos introducidos. Igualmente, se ofrecen aplicaciones a la vida cotidiana a lo largo del texto.

Al final de cada unidad se ha elaborado una batería de **preguntas de repaso** y se adjuntan **preguntas test de evaluación**. Para completar cada unidad, se ha añadido una recopilación de **ejercicios correspondientes a las pruebas de acceso a la Universidad**; dentro de estos ejercicios los hay resueltos, con el fin de servir de ejemplo o guía para el alumno en la preparación de la superación de las pruebas, y sin resolver, para que el alumno ejercite de forma autónoma su capacidad en la resolución de estos problemas.

Índice

Bloque I. La base molecular y la fisicoquímica de la vida

1. Moléculas de la vida
2. Hidratos de carbono
4. Proteínas
5. Estructura de los ácidos nucleicos

Bloque II: La célula: morfología, estructura y fisiología

6. La célula. Unidad de estructura y función
7. La membrana plasmática. Envolturas externas
8. Sistemas de endomembranas
9. El ciclo celular
10. Introducción al metabolismo
11. Catabolismo. Respiración celular. Fermentaciones
12. Anabolismo. Fotosíntesis. Quimiosíntesis

Bloque III: Genética molecular y evolución

13. El ADN y su replicación
14. El ARN. Tipos y funciones. Los procesos de transcripción y traducción
15. Tipos de mutaciones. Mutaciones y cáncer
16. Ingeniería genética. El proyecto Genoma
17. Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia
18. Teorías sobre la evolución

Bloque IV: Microbiología y biotecnología

19. Microbiología. Clasificación de los microorganismos
20. Métodos de estudio, importancia y aplicaciones de los microorganismos

Bloque V: La inmunología y sus aplicaciones

21. Inmunidad y sistema inmunitario
22. Disfunciones del sistema inmunitario

(España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es www.paraninfo.es