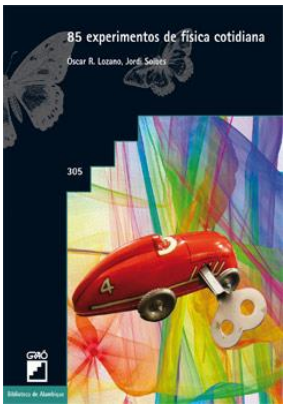
Novedades octubre

TÍTULO

85 experimentos de física cotidiana



AUTORES
Óscar R. Lozano, Jordi Solbes
SERIE: Didáctica de las Ciencias Experimentales
COLECCIÓN: Graó, 305
AÑO DE EDICIÓN: 2014
PÁGINAS: 246 pág.
PRECIO: 18,50 € (IVA incluido); 17,79 € (sin IVA)
ISBN: 978-84-9980-554-2 **Código Graó**: BL305

RESUMEN

Desde hace años, la didáctica de las ciencias ha tratado de generar propuestas que solucionen el constatado abandono y desinterés de los estudiantes por las asignaturas científicas, especialmente la física. Siendo conscientes de la complejidad del problema, algunas innovaciones didácticas ofrecen mejoras indiscutibles. De todas ellas, una de las más valoradas por el alumnado y también por maestros y profesores es la realización de experimentos, prácticas de laboratorio, etc. A pesar de ello, la física parece que no se puede enseñar sin fórmulas, pero se enseña sin apenas experimentación, desaprovechándose los múltiples beneficios que ésta ofrece, como el desarrollo de competencias argumentativas, el aumento en la motivación, el aprendizaje de procedimientos, etc.
El objetivo del presente libro es proporcionar recursos a maestros y profesores de primaria y secundaria para enseñar física a niños y adolescentes utilizando fenómenos, juguetes y otros objetos de nuestra vida cotidiana.
El lector encontrará en este libro más de ochenta experimentos y actividades prácticas y realizadas con juguetes y material de bajo coste que permiten conectar los contenidos curriculares con la vida cotidiana del alumnado.
En cada experiencia se proponen, además, actividades de comprensión de los contenidos asociados y experiencias alternativas que complementan su desarrollo.
Aunque los bloques de contenidos abordados corresponden a los del currículo de la ESO, la mayoría de las actividades están pensadas para ser utilizadas también en la educación primaria o en el bachillerato.

TEMAS CENTRALES – ÍNDICE

Energía. El pájaro carpintero. Semiesferas saltarinas. Juguetes de cuerda · Fuerzas y movimientos. Difíciles equilibrios. ¿Centro de gravedad que sube? Pajarita que casi vuela · Fluidos. Flotar o no flotar, ésa es la cuestión. El ludión. ¿Cuál es tu capacidad pulmonar? Calor y temperatura. Frío, caliente… o templado. Tintas movedizas. Cambios de estado «fríos» · Ondas y sonido. Los muelles ondulantes. Unas ondas muy limpias. El sonido que se ve · Luz. Cámara oscura. Luz y sombras (eclipses…). La mancha del cu-cu-tras · Electromagnetismo. Carrera de latas. Varita mágica levitadora. Electroscopios caseros ·

GRAÓ

c/ Hurtado, 29
08022 Barcelona. España

www.grao.com
a/e: grao@grao.com

Tel.: (34) 93 408 04 64
Fax: (34) 93 352 43 37