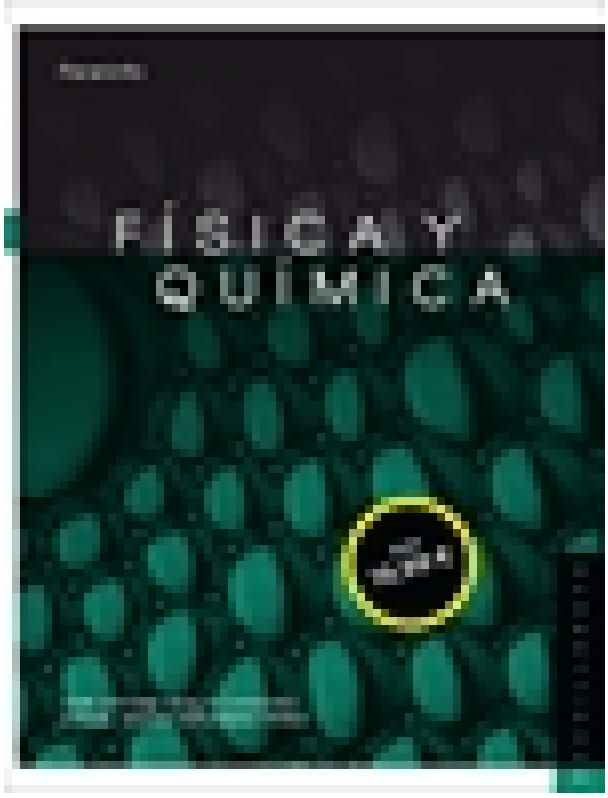
Paraninfo

Física y Química 1º Bachillerato



Editorial: Paraninfo
Autor: JOSÉ ANTONIO FIDALGO SÁNCHEZ, MANUEL RAMÓN FERNÁNDEZ PÉREZ
Clasificación: Bachillerato > Física
Tamaño: 21 x 27 cm.
Páginas: 368
ISBN 13: 9788428333078
ISBN 10: 8428333076
Precio sin IVA: $ 87884.00 COP
Precio con IVA: $ 87884.00 COP
Fecha publicacion: 28/03/2016

Sinopsis

Nuestra sociedad, en su dinamismo de progreso, precisa de personas muy formadas para integrarse en ella “de forma activa”. Y para ello “debe facilitar las herramientas precisas que le permitan afrontar ese futuro con garantía, participando en el desarrollo económico y social al que está ligada la capacidad científica e innovadora de la propia sociedad”.

Esta trilogía “enseñanza-aprendizaje-enfoque de vida” debe ser abarcable por las materias de FÍSICA Y QUÍMICA. Por ello, este libro, tu amigo, está diseñado según los siguientes criterios:
— Uso de un lenguaje serio y científico, al igual que ameno, fácilmente asequible para todo el alumnado.
— Presentación de ejemplos “de vida diaria” para su estudio, investigación, enfoque y comprensión sencilla de la materia objeto de estudio.
— Exposición razonada de teorías, leyes, modelos, etc. aplicables a cada caso concreto de situaciones físicas o químicas, siempre relacionadas con la vida real.
— Propuesta de cuestiones, ejercicios y problemas, explicados y resueltos, que ayuden a comprender las exposiciones teóricas correspondientes.
— Propuesta de cuestiones y ejercicios, en orden de dificultad creciente, sin resolución explicada pero sí detallada, para que el alumno compruebe, como autoevaluación, su grado de aprendizaje.
— Presentación de actividades complementarias, como trabajos de laboratorio, lecturas, consultas en medios informáticos, etc., que motiven un espíritu crítico e investigador.
— Fomentar explícitamente hábitos de respeto hacia el medio ambiente, como riqueza natural que deberá ser herencia de quienes nos sucedan.

— Fomentar actitudes de ahorro energético como garantía de un progreso de bienestar.

Se ha dicho que la Ciencia responde “al saber” (¿qué?, ¿cómo?, ¿por qué?) y la Técnica a la “aplicación del saber” (¿para qué?). Actualmente esa dicotomía está llamada a desaparecer; por tal razón, este libro señala senderos de confluencia entre el “conocimiento de la naturaleza” y el “saber hacer del mundo de la técnica”.

Indice

BLOQUE I. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Unidad 1. Ciencias experimentales. La necesidad de la medida

BLOQUE II. ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA QUÍMICA

Unidad 2. Del átomo a la molécula. La masa de las sustancias

Unidad 3. Las disoluciones y sus propiedades

BLOQUE III. REACCIONES QUÍMICAS

Unidad 4. Las reacciones químicas

BLOQUE IV. TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS Y ESPONTANEIDAD DE LAS REACCIONES QUÍMICAS

Unidad 5. Reacciones químicas. Su interpretación

Unidad 6. Termoquímica y procesos químicos

BLOQUE V. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DEL CARBONO

Unidad 7. Química del carbono

Unidad 8. Funciones hidrogenadas, oxigenadas y nitrogenadas. Los materiales del futuro

BLOQUE VI. CINEMÁTICA

Unidad 9. El movimiento y sus características

Unidad 10. Cinemática de los movimientos rectilíneos, circulares y vibratorio armónico

Unidad 11. Composición de movimientos rectilíneos

BLOQUE VII. DINÁMICA

Unidad 12. Conceptos generales. Principios de la dinámica

Unidad 13. Fuerzas y movimientos

Unidad 14. Fuerzas gravitatorias y eléctricas

BLOQUE VIII. LA ENERGÍA Y SUS TRANSFORMACIONES

Unidad 15. La energía y sus clases

FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA EN QUÍMICA INORGÁNICA (REPASO)