PRODELAB
Equipamiento de Educación

Prodelab Ltda

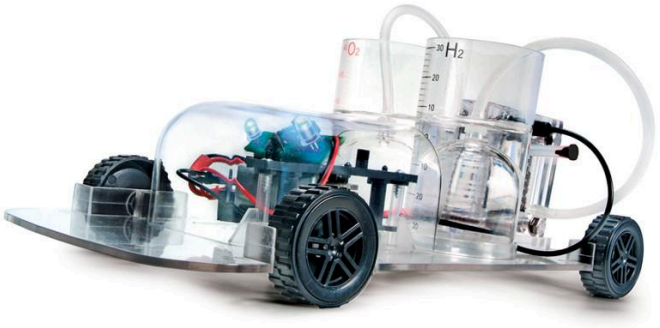
Ventus 1484 | Concepción, Chile.

41-2936635 | 41-2936642

Ficha Técnica Producto

Nombre del Producto:
Vehículo de Hidrógeno – Horizon Educational

SKU: EN-REN-0003



Hidrógeno: combustible del futuro

En el contexto actual de búsqueda global de soluciones energéticas **sostenibles**, el hidrógeno verde se destaca como una alternativa prometedora y limpia. Chile, con su enfoque en la sostenibilidad y la innovación energética, se presenta como un escenario ideal para la adopción y el desarrollo de tecnologías basadas en hidrógeno verde.

El **Vehículo de Hidrógeno Verde** de Horizon Educational es un vehículo a escala que representa la vanguardia de esta tecnología. Este kit científico ofrece una experiencia práctica y educativa única, permitiendo a los usuarios en Chile explorar los principios y aplicaciones del hidrógeno como fuente de energía. Con su diseño avanzado y características interactivas, el FCJJ-11 sirve como una herramienta fundamental para entender la generación, almacenamiento y uso del hidrógeno en sistemas de celdas de combustible, alineándose con los esfuerzos de Chile hacia un futuro energético más limpio y sostenible.

A través del FCJJ-11, Horizon Educational busca fomentar el conocimiento y el interés en las energías renovables, especialmente entre estudiantes y profesionales, contribuyendo así a la formación de una nueva generación de innovadores en el campo de las energías limpias.

Conceptos de química

Electrólisis, Energía, Generación de hidrógeno, Velocidades de reacción, Rendimiento de reacción, Reacciones, Reacciones redox, Semiconductores, Estequiometría

Conceptos de Física

Mecánica Clásica, Eficiencia, Energía, Ley de Ohm, Potencia (Eléctrica)

Conceptos de Ciencias de la Tierra

Energía renovable

Componentes del Kit:

• Chasis con luz LED y motor • Celda de combustible reversible (PEM) • Depósito de hidrógeno • Tanque de oxígeno • Recipientes interiores de gas • Celda solar de 0,75 vatios • Cables de conexión de 2 x 2 mm	• Paquete de baterías con cables de conexión (requiere 2 X AA baterías) • Clavijas de plástico para la celda de combustible • Tubo de silicona transparente • 2x Manual ABP en español para alumno y 1x docente, adaptado a Chile por Prodelab ltda.

Manual Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

- 34 Páginas
- Impreso en hoja gruesa tamaño carta
- Versión alumno y docente (solucionario)

Experimentos y Actividades

- Montaje y funcionamiento del kit
- El efecto del calor en los paneles solares
- El efecto de la sombra en los paneles solares
- Efecto del ángulo de inclinación en los paneles solares
- Determinación del punto de máxima potencia del panel solar
- Requiere módulo de resistencia variable-vendido por separado
- Modo de electrólisis Generación de hidrógeno y Oxígeno del Agua
- Modo de pila de combustible que genera electricidad a partir de Hidrógeno y Oxígeno
- Determinación del voltaje mínimo para el agua
- Guía con actividades ABP traducido y adaptado al español por Prodelab.

Información de Packaging

Información	Medida
Cantidad por Caja	**1 unidad**
Longitud de Caja de Unidad	**30 cm**
Ancho de Caja de Unidad	**21**
Altura de Caja de Unidad	**10**