

ABC LABORATORIOS

**APRENDER A AMAR, APRENDIENDO
CIENCIAS EXPERIMENTANDO**

PORTAFOLIO





RECOLECTORES DE DATOS

En **ABC LABORATORIOS** tenemos el propósito de ofrecer las mejores soluciones para que los estudiantes aprendan a amar aprendiendo ciencias y tecnología, colocando en sus manos y las de los docentes las mejores herramientas y recursos para el proceso enseñanza aprendizaje, por lo cual nos enorgullece representar una de las empresas más importantes e innovadoras del mundo en educación.

Con Pasco ofrecemos sensores y software para recolección y análisis, estaciones de laboratorio, soluciones STEM o CTIM (en español) y una amplia gama de productos y equipos para la enseñanza de las ciencias.



Los recolectores de datos ofrecen una experiencia donde el estudiante aprenderá a experimentar, analizar resultados y programar, ya que el software de medición de resultados posee la herramienta que permite programar mediante bloques que es aún mucho más fácil.





SOLUCIONES STEM

Productos y kits que integran sensores, software y programación.



EQUIPOS DE CIENCIAS

Amplia oferta de productos para la enseñanza de química y especialmente las áreas de la física integrando currículum y todos los recursos necesarios para la experimentación.



LAS FOTOGRAFÍAS Y EL CONTENIDO DE LOS EQUIPOS ESTÁN SUJETOS A MODIFICACIONES DEBIDO AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y MEJORA CONTÍNUA



Software SPARKvue®



SPARKvue Software

Award-winning, cross-platform data collection and analysis software

SPARKvue hace que la recopilación y el análisis de datos sea más fácil que nunca con compatibilidad multiplataforma en Chromebooks™, iOS, Android™, Windows® y Mac®.



SPARKvue hace que la recopilación, el análisis y el intercambio de datos sean rápidos y fáciles en todas las plataformas. Compatible con todos los sensores inalámbricos y PASPORT de PASCO, los estudiantes pueden configurar rápidamente su laboratorio o utilizar un laboratorio de inicio rápido incorporado y comenzar a recopilar datos de inmediato. SPARKvue es para todas las ciencias y niveles de grado.

Recopilación de datos

Compartir y exportar datos

Codificación en bloque

LAS FOTOGRAFÍAS Y EL CONTENIDO DE LOS EQUIPOS ESTÁN SUJETOS A MODIFICACIONES DEBIDO AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y MEJORA CONTÍNUA





netica
tecnología & educación

**Solución curricular
de robótica STEAM y programación**



CON NÉTICA TIENES:

APRENDIZAJE PARA TODOS LOS GRADOS:
desde preescolar hasta media.

TRANSVERSALIDAD:
En áreas como tecnología, matemáticas y ciencias entre otras.

RECURSOS INCLUIDOS:

- Libro físico + Plataforma de robótica STEM
- Kits de robótica
- Plataforma curricular de programación
- Planeación pedagógica

CAPACITACIÓN acompañamiento a docentes.

ESCANEA Y
MIRA EL DEMO



APRENDIENDO ROBÓTICA EN EL AULA PARA GENERAR SOLUCIONES REALES PARA EL MUNDO



UTILIZANDO EL CODING COMO HERRAMIENTA TRANSVERSAL DENTRO DEL AULA



ABC LABORATORIOS
 "APRENDER A AMAR, APRENDIENDO CIENCIAS EXPERIMENTANDO"

WhatsApp para distribuidores 3108744775 WhatsApp entidades educativas 3007669890

Teléfono: (57-1) 518 6600 Dirección: calle 24 # 27A-56 Bogotá - Colombia

www.abclaboratorios.com - ventas@abclaboratorios.com - www.facebook.com/abclaboratorios

ROBÓTICA Y TECNOLOGÍA

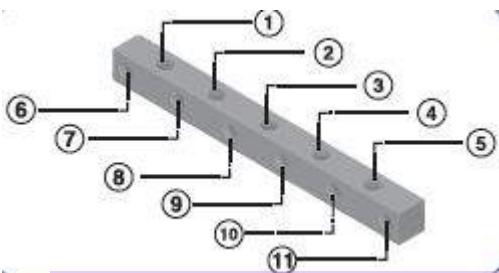
Permite contribuir al desarrollo de conocimientos en Física (movimiento, energía, fuerza, potencia, mecánica, circuitos, palancas, poleas, máquinas simples y compuestas), Matemáticas, Biología y Cibernética, elementos claves de la Robótica y de la Tecnología contemporánea.



Los ATAOS se componen de diversas piezas, que permiten armar diferentes modelos, las piezas están fabricadas en material plástico de alta resistencia y con colores llamativos.

Dentro de las piezas plásticas encontramos vigas con diferentes orificios, así como ruedas de diferentes diámetros y platinas.

Cuenta con guías de ensamble y armado, con su respectivo paso a paso, para que de esta manera se pueda llevar a cabo la correcta construcción del modelo.



El sistema de uniones implementado en estos ATAOS es el de tornillos y tuercas, gracias a que son el sistema más empleado a nivel mundial, se acompaña de sus herramientas para hacer que las uniones queden firmes y estables



PROPUESTA EDUCATIVA

El programa se centra en el desarrollo de actividades relacionadas con el aprendizaje y aplicación de la tecnología, fomentando el aprendizaje y el conocimiento, donde la emoción y el razonamiento se unen para crear y entender el mundo de hoy.

Ofrecemos una experiencia de aprendizaje que combina materiales didácticos y tecnología, para desarrollar diferentes aptitudes en el área de la robótica.



CONSTRUCTOR

El ATAO Constructor permite aprender por medio de construcción de mecanismos manuales, para la generación y transformación del movimiento. Permite explorar la combinación entre arte y tecnología.

Se pueden ensamblar 3 modelos diferentes con movimiento manual, no tiene elementos electrónicos, se complementa con piezas diseñadas y fabricadas por el estudiante, que complementan el modelo.



RECOMENDADO PARA: grados 4° y 5° primaria

PIEZA	CANTIDAD
VIGAS CON ORIFICIOS	18
RUEDAS DIFERENTES TAMAÑOS	12
PLATINAS DIFERENTES TAMAÑOS	8
LLANTAS DIFERENTES TAMAÑOS	8
TORNILLOS Y TUERCAS	135
GUÍAS	4
HERRAMIENTAS	3

EXPLORACIÓN

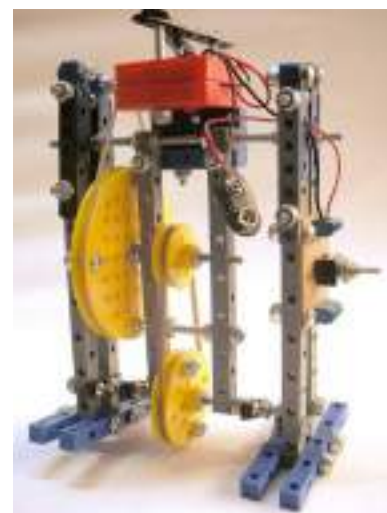
Es una completa introducción a la robótica, fomenta el aprendizaje de física, en temas como mecánica y transmisión de movimientos, que se aplican en la construcción de máquinas simples.

El ATAOS permite el armado de 7 modelos diferentes, gracias a que cuenta con motor eléctrico, la mayoría de modelos pueden moverse de forma automática.



RECOMENDADO PARA: grados 6º hasta 8º

PIEZA	CANTIDAD
VIGAS CON ORIFICIOS	32
RUEDAS DIFERENTES TAMAÑOS	10
PLATINAS DIFERENTES TAMAÑOS	36
PORTA MOTOR	2
LLANTAS Y CORREAS	5
TORNILLOS Y TUERCAS	185
GUÍAS DE ENSAMBLE	7
HERRAMIENTAS	3
MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO	5



ELECTROMECAÁNICO

Abarca conocimientos en mecánica y electricidad, que se aplican en la construcción de robots, entendiendo las aplicaciones de las tecnologías actuales.

Conjunto de piezas y guías de armado para ensamblar prototipos de robots que toman decisiones de acuerdo a variables del entorno, como son desniveles, obstáculos frontales, etc.



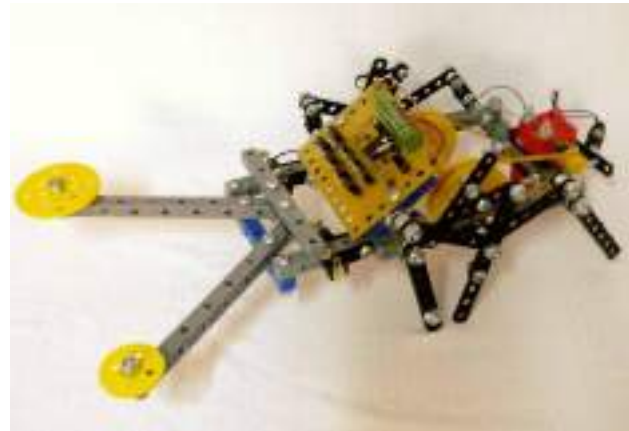
RECOMENDADO PARA: grados 9º hasta 10º

PIEZA	CANTIDAD
VIGAS CON ORIFICIOS	31
RUEDAS DIFERENTES TAMAÑOS	12
PLATINAS DIFERENTES TAMAÑOS	22
PORTA MOTOR	4
LLANTAS Y CORREAS	4
TORNILLOS Y TUERCAS	148
GUÍAS DE ENSAMBLE	4
HERRAMIENTAS	3
MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO	10



ELECTRÓNICO

Para crear robots totalmente independientes, que tienen la posibilidad de reaccionar ante diferentes estímulos como golpes, sonidos, ultrasonido, luz visible o radiación infrarroja entre otros. Conjunto de piezas y guías de armado para ensamblar prototipos de la serie robots electrónicos.



PIEZA	CANTIDAD
VIGAS CON ORIFICIOS	28
RUEDAS DIFERENTES TAMAÑOS	14
PLATINAS DIFERENTES TAMAÑOS	41
PORTA MOTOR	4
LLANTAS Y CORREAS	8
TORNILLOS Y TUERCAS	148
GUÍAS DE ENSAMBLE	3
HERRAMIENTAS	3
MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO	13

**RECOMENDADO PARA:
grados 10° hasta 11°**

ARTEC ROBO

Artec Robo®

KIT DE ROBÓTICA PEDAGÓGICO PARA NIÑOS DE 6 A 17 AÑOS

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS | ABP STEAM

Artec Robo



- Caja Kit con 52 lecciones
- Puedes construir más de 50 modelos con un solo Kit
- Programación en Scratch y Temprana Edad
- Manuales Patentados para Profesores y Alumnos Digitalizados
- Entrenamiento y Capacitación a Docentes

VENTAJAS

- Piezas de construcción fáciles de usar, Sólo se requieren 4 ó 5 tipos de elementos de construcción para crear todos los modelos
- Sin conectores para máxima facilidad, los bloques de ArtecRobo se unen fácilmente sin necesidad de otras piezas.
- Construcción y programación en una sola lección. Requiere sólo una fracción del tiempo de la clase para su construcción.



Simple



LAS FOTOGRAFÍAS Y EL CONTENIDO DE LOS EQUIPOS ESTÁN SUJETOS A MODIFICACIONES DEBIDO AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y MEJORA CONTÍNUA

VENTAJAS

- Construcción y programación en una sola lección. Requiere sólo una fracción del tiempo de la clase para su construcción.
- Posibilidad de personalizar. Un solo equipo desde enseñanza básica (Primaria) hasta enseñanza media (Secundaria). Las fichas adicionales se pueden adquirir por separado.
- Versatilidad del entorno de programación, Programación para principiantes se realiza alineando íconos en una secuencia determinada. (Temprana Edad)
- Entorno de programación basado en Scratch se utiliza para enseñar programación en la mayoría de los países desarrollados. Programación de código abierto.
- Ofrecemos compatibilidad con Python, utilizado popularmente en todo el mundo.
- Nuestro software también corre en Tablet Smartphones con sistemas operativos iOS y Android bajo la modalidad Bluetooth.

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 from __future__ import unicode_literals, print_function
3
4 from threading import *
5 import time
6
7 if __name__ == '__main__':
8     atactic('ON')
9
10     leds = [LED(1), LED(2), LED(3)]
11     leds[0].attach(GPIO)
12     leds[1].attach(GPIO)
13     leds[2].attach(GPIO)
14
15     for i in range(10):
16         for led in leds:
17             led.on()
18             time.sleep(0.25)
19
20         for led in leds:
21             led.off()
22             time.sleep(0.25)
23
24     print()
  
```



Curriculum Educativo Kit/ Education Set | 6 a 17 años

- **Manual Básico | Sugerido de 6 a 8 años**

Manual del Profesor, haciendo un espectáculo de luces: Detener y avanzar – Semáforo, puertas automáticas con sensores: Haciendo un carro robot – Olimpiadas

- **¿Qué aprenderemos?:**

- ✓ Motricidad fina
- ✓ Números enteros
- ✓ Decimales
- ✓ Duplicar
- ✓ Ejes Tiempo
- ✓ Velocidad de obturación (sensor de luz)
- ✓ Mayor que
- ✓ Menor que
- ✓ Igual que,
- ✓ Condición si | si no (if | else)
- ✓ Secuencia
- ✓ Volumen de sonido

- **Manual Intermedio | Sugerido de 9 a 12 años**

Sistema anticollisión, carro que sigue una línea (Olimpiadas), hacer una caja de música electrónica, programación con variables, robots en el trabajo, brazo robots y servomotores, máquinas y mecanismos, limpiaparabrisas, montacargas con engranajes

- **¿Qué aprenderemos?:**

- ✓ Hidráulica
- ✓ Cuerpo Humano
- ✓ Articulaciones
- ✓ Servomotores
- ✓ Variables
- ✓ Centro de rotación
- ✓ Velocidad de rotación
- ✓ Ángulos
- ✓ Automatización
- ✓ Funciones
- ✓ Loop (Bucle)
- ✓ Ascenso y Descenso (elevador)
- ✓ Anticollisión



Curriculum Educativo Kit/ Education Set | 6 a 17 años

- **Manual Avanzado | Sugerido de 13 a 17 años**

Jugando con controladores - Creado BattleBots, duelo de Robots - acelerómetros, construyendo un Walkbots - construyendo Walkbots Bipedos Construyendo Walkbots cuadrúpedos - Construyendo un DinoBots

- **¿Qué aprenderemos?:**

- ✓ Bipedos
- ✓ Cuadrúpedos
- ✓ Hexápodos
- ✓ Ángulos
- ✓ Servomotores
- ✓ Automatización
- ✓ Centro de Gravedad
- ✓ Calibración
- ✓ Secuencias
- ✓ Velocidad
- ✓ Balance
- ✓ Acelerómetro
- ✓ Valores X,Y,Z
- ✓ Inclinación



PARA VER ALGUNOS PROYECTOS DESARROLLADOS FAVOR MIRAR ESTE VIDEO:

[ARTECROBO](#)

KITS

ABCDUINO BASIC

El nuevo kit **ABCDUINO BASIC** facilita la realización de proyectos de robótica, programación y electrónica. Incluye un chip programable compatible con Arduino y cuenta con diversos elementos ya conectados lo que permite ahorrar tiempo en la práctica.

Cuenta con puntos de conexión a tierra, y salidas de 5V y 9V de alimentación.

Adecuado para todos los niveles educativos donde se esté iniciando en el aprendizaje de robótica, incluye manual con prácticas sugeridas basadas en programación por bloques para ayudar a los estudiantes a comprender principios básicos de programación.



**Consultar con el asesor las unidades mínimas de venta*

ABCDUINO ESTÁNDAR

Ahora los proyectos de robótica son más fáciles y al alcance de la mano gracias a la nueva **"tarjeta de conexiones ABC"**. Con este kit se pueden realizar proyectos de programación y electrónica. Este kit se compone de un chip programable compatible con arduino.

La tarjeta ABC incluye salidas y entradas del chip mediante conectores tipo dupont e incluso múltiples puntos de conexión a tierra, salidas de 5V y 9V que permiten alimentar elementos externos como sensores y controladores de motor y adicionalmente protección integrada para conexión de Led's y cargas sensibles.

Programación fácil y sencilla para todos los niveles educativos.

Incluye manual de prácticas sugeridas, que permite a estudiantes comprender principios de programación con prácticas elementales, basadas en lenguaje de programación por bloques.



**Consultar con el asesor las unidades mínimas de venta*

ABCDUINO AVANZADO

Con este kit, implementar proyectos de robótica y electrónica basado en el chip "Arduino" nano será una tarea muy sencilla y eficaz gracias a nuestra tarjeta de conexiones ABC. Ésta incluye todas las salidas y entradas del chip mediante conectores tipo dupont, e incluso múltiples puntos de conexión a tierra, salidas de 5V y 9V que permiten alimentar elementos externos como sensores y controladores de motor y adicionalmente protección integrada para conexión de Led´s y cargas sensibles.

Programación sencilla en todos los niveles educativos, incluye adicionalmente sensor ultrasónico, motoreductor, control de motor y módulo bluetooth.

Incluye manual de prácticas sugeridas, que permite a estudiantes de educación básica, media y superior, comprender principios de programación con prácticas elementales, basadas en lenguaje de bloques (blockly: rompecabezas). Este es un lenguaje de programación visual desarrollado por el Grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab, hoy mejor conocido como entorno Scratch.

VERSIÓN 1 Sencillo

VERSIÓN 2 Con kit Constructor que contiene piezas plásticas para armar diversos modelos programables donde se articula fácilmente las piezas electrónicas.
EN ESTUCHE PLÁSTICO



Modelo de carro para la versión 2 con Kit constructor

***Consultar con el asesor las unidades mínimas de venta**

LAS FOTOGRAFÍAS Y EL CONTENIDO DE LOS EQUIPOS ESTÁN SUJETOS A MODIFICACIONES DEBIDO AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y MEJORA CONTÍNUA



TABLERO

PRÁCTICAS DE ELECTRICIDAD

ABC LABORATORIOS ha diseñado un tablero didáctico para la enseñanza de los distintos fenómenos relacionados con este amplio y maravilloso mundo de la electricidad.

Todas las ramas del saber son fruto de constante investigación y existen algunas que contienen nexos ampliamente concebidos que son útiles en muchos campos de la vida cotidiana. Una de estas ramas es la electricidad que ha sido motivo de estudio durante años y que en la actualidad es la energía que mueve el mundo.



TABLERO

ELECTRÓNICA I Y II

Los equipos tienen como fin primordial familiarizar al estudiante con los diferentes componentes básicos utilizados en la electrónica y conocer ampliamente su funcionamiento y sus principales aplicaciones.

ELECTRÓNICA II



También, permite conocer y experimentar con componentes de electrónica digital y compuertas lógicas.

Los manuales permiten poner a prueba la capacidad creativa de los estudiantes en el manejo de ensamble de circuitos electrónicos, empleando los componentes cuidadosamente seleccionados y que hacen parte de este interesante equipo.

**Consultar con el asesor las unidades mínimas de venta*

ELECTRÓNICA I

El equipo de Investigación y Desarrollo de ABC LABORATORIOS en asocio con el departamento de Física ha desarrollado el presente equipo de Laboratorio para Electrónica I cuyo fin es el enseñar, explicar en forma detallada y didáctica, los principios fundamentales del fascinante mundo de la electrónica.

Permite experimentar un sin número de aplicaciones que sin duda serán de agrado para el estudiante, además podrá diseñar y montar sus propios circuitos gracias a la versatilidad del equipo.



prácticas propuestas

Conceptos básicos de electricidad, electrónica y sus componentes
Reconocimiento de los elementos
Uso y manejo del multímetro
Circuitos resistivos
Equivalente de resistencias conectadas en serie
Circuito con resistencias conectadas en serie
Equivalente de resistencias conectadas en paralelo
Equivalente de resistencias conectadas en circuito mixto
Circuito mixto con resistencias y fuente de alimentación

Capacitancia equivalente de condensadores conectados en serie
Capacitancia equivalente de condensadores conectados en paralelo
Circuito de rectificación de media onda
Circuito de rectificación de onda completa con dos diodos
Circuito de rectificación de onda completa mediante puente rectificador
El puente de wheatstone
Ley de ohm i
Ley de ohm ii
Ley de ohm iii
Leyes de kirchhoff i
Leyes de kirchhoff ii
Leyes de kirchhoff iii
Leyes de kirchhoff iv

Polarización de transistores npn colector común
Auto polarización de transistores npn colector común
Polarización de transistores npn emisor común
Polarización fija del transistor bipolar
Polarización del transistor con realimentación en el emisor
Polarización del transistor con realimentación en el colector
Polarización del transistor por divisor de tensión
Multivibrador astable con el integrado 555
Multivibrador monoestable con el integrado 555

ELECTRÓNICA I



Contenido:

1. Fuente de poder:
 - a. Transformador
 - b. Puente rectificador
 - c. filtro
2. Parlante
3. Multímetro digital
4. Motor DC
5. Fotorresistencia
6. Protoboard
7. Elementos: *Revisar listado*
8. Fusible (ya instalado)
9. Switch de encendido (ya instalado)
10. Cable de alimentación

7. Elementos:
 - a. Resistencias
 - b. Resistencia Variable
 - c. Condensador electrónico
 - d. Condensador Ceramico
 - e. Transistores
 - f. Interruptores
 - g. Circuitos integrados
 - h. Diodos
 - i. Cables de conexión
 - j. Pinza punta plana
 - k. Puntos de multímetro

ELECTRÓNICA II

Los equipos tienen como fin primordial familiarizar al estudiante con los diferentes componentes básicos utilizados en la electrónica y conocer ampliamente su funcionamiento y sus principales aplicaciones.

También, permite conocer y experimentar con componentes de electrónica digital y compuertas lógicas.

Los manuales permiten poner a prueba la capacidad creativa de los estudiantes en el manejo de ensamble de circuitos electrónicos, empleando los componentes cuidadosamente seleccionados y que hacen parte de este interesante equipo.





KIT EXPLORACIÓN STEM

¡Tu puerta de entrada a un mundo de descubrimiento y aprendizaje interactivo!

Diseñado para inspirar la curiosidad y crear una experiencia educativa incomparable en el campo de las ciencias naturales. Los docentes encontrarán en el Kit Exploración STEM una solución versátil que les permitirá enseñar con el verdadero enfoque STEM, mientras que los estudiantes se sumergirán en desafíos de ingeniería emocionantes y actividades de experimentación práctica.

Este kit permite realizar, entre otras, las siguientes prácticas:

- Campos Magnéticos
- Movimiento
- Valores absolutos y números aleatorios
- Variables
- Investigando: Luz, sonido y temperatura
- Bucles de programación
- Movimiento Armónico Simple
- Ondas: luz y sonido
- Magnetismo
- Velocidad- movimiento circular
- Velocidad de la luz



Incluye libro y curso virtual STEM, duración 10 Horas

Sumérgete en el maravilloso mundo de la experimentación por proyectos con el **KIT EXPLORACIÓN STEM**. Con él puedes realizar prácticas tanto de primaria como secundaria, iniciando el descubrimiento a partir de las ciencias e implementando tecnología hasta desarrollar pensamiento matemático y computacional

Incluye elementos de medición de última tecnología de fácil manejo, de construcción para montajes y de investigación en ciencias naturales. Con software para trabajar, graficar y analizar datos en celulares, tablets y computadores, lo que te permita realizar programación.

¡Únete a nosotros en esta emocionante aventura científica con el KIT EXPLORACIÓN STEM!

BÁSICO DE ELECTRÓNICA

Nuevo KIT BÁSICO DE ELECTRÓNICA que cumple con las expectativas de enseñanza, integrando el uso y aplicación de componentes que permiten al experimentador ensamblar desde circuitos simples de resistencias hasta prototipos de alta tecnología y aplicaciones de electrónica digital.

El tablero incluye componentes electrónicos para realizar las diferentes prácticas, que pueden ser utilizados en varios montajes, ya que no se necesita de soldaduras para la conexión, en estuche plástico

CONTENIDO

Estuche-tablero, equipado con los elementos para realizar los montajes propuestos en las prácticas. Está incluido transformador con salidas, puente rectificador y filtro.

Elementos para realizar diferentes montajes electrónicos como son:

- Resistencias
- Transistores
- Diodos
- Condensadores
- Fotorresistencias
- SCR 106
- CI 05 555
- Micropulsador
- Potenciómetro
- Cables UTP



TABLERO PRÁCTICAS ELECTRICIDAD JR.

Nuevo KIT TABLERO PRÁCTICAS ELECTRICIDAD JR. Permite realizar prácticas iniciales de electricidad, donde se comprenderán conceptos de electricidad, desde energizar un circuito básico, energizar LEDs y cómo regular el paso de energía a algunos circuitos.

El tablero incluye componentes para realizar las conexiones básicas, así como diferentes componentes para energizar, como son: Bombillo, chicharra buzzer, LEDs, también componentes eléctricos como resistencias, potenciómetro y condensador.

CONTENIDO

Estuche-tablero, equipado con los elementos para realizar los montajes propuestos en las prácticas.

Elementos para realizar diferentes montajes electrónicos como son:

- Interruptor
- Bananas de conexión
- Condensador
- Chicharra buzzer
- Fotorresistencia
- LEDs
- Resistencias
- Potenciómetro
- Cables de conexión
- Fuente de energía

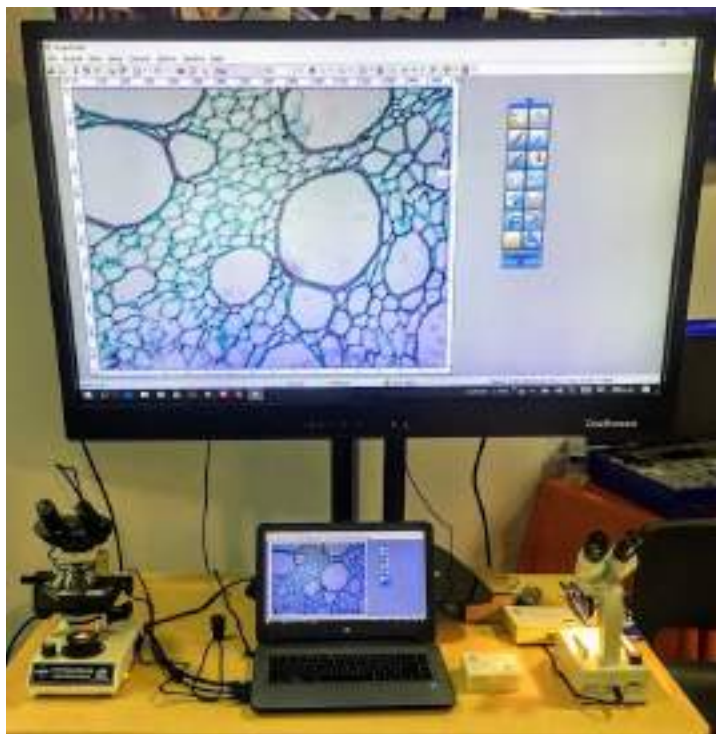


CÁMARA DIGITAL DE 5 mpx

Adaptable a cualquier microscopio ocular, para captar las imágenes visualizadas y llevarlas a un computador (pantalla, microscopio, video beam, etc), incluye software que permite trabajar las imágenes, tomar fotografía y video.

ESPECIFICACIONES:

- Sensor CMOS 1 / 3'2 pulgada
- Resolución 5'0 megapíxeles
- (1600 x 1400 píxeles)
- Adaptadores de 23'2 mm a 30'0 mm y 305 mm
- Cable conexión USB
- Patrón calibrar 1 mm en 100 partes
- Software Imagefocus Alpha que permite trabajar las imágenes captadas



PANTALLA INTERACTIVA

Presentar, transmitir, compartir pantalla, buscar, dibujar en una pizarra blanca, planificar lecciones, ... Lo que sea. Todo en una pantalla inteligente.

Aumenta el potencial de cada clase

Herramientas simples de usar

- Escribe sobre cualquier contenido
- Proyecta, comparte pantalla y más
- Graba la clase, guarda y comparte

Ultra compatible

- Usa tus aplicaciones y dispositivos o los nuestros
- Admite prácticamente todos los dispositivos BYOD
- Conexión inalámbrica instantánea

Innovación asequible

- Instalación rápida, plug-and-play
- Bajo costo operativo
- Entrenamiento y soporte en línea ilimitado



CARACTERÍSTICAS

Pantalla interactiva

- Tamaños disponibles 55", 65", 75", 86", 98"
- Tamaño de panel 75"
- Resolución 4K UHD - (3840 × 2160)
- Colores de pantalla 1.07 Billones colores
- Ángulo de visión D/IZ 178 ° (Min.), AR/AB 176 ° (Min.)
- Procesador Andriod Versión 8.0
- Sonido y altavoces DOLBY 2x Parlantes integrados de 15w con sonido envolvente y control automático de volumen
- Protección de superficie Resistencia de 8 MOHS vidrio antireflejo
- Entradas y salidas Entradas: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x VGA Audio, 1x Micrófono (3.5mm), 1x DP, 2x Touch USB
- Salidas: x1 TF/SD Cardm1x HDMI, 1x Audífono (3.5mm)
- Conectividad: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Frente), 3x USB (Lateral), 1x Wifi (2.4Ghz +5Ghz)
- Características del táctil infrarrojo (IR) 20x puntos táctiles, precisión táctil de 2 mm, anotación sobre cualquier fuente, tipo de respuesta de 2,5ms
- detención de palma, diferenciación táctil y de lápiz compatibilidad (Windws/Mac/Linux/Android/Chrome)



CONTENIDOS EDUCATIVOS

VAC representa una solución avanzada de software educativo, diseñada para ofrecer apoyo a los docentes y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Incluye más de 12,000 contenidos y actividades en inglés y español que abarcan **desde preescolar hasta el grado once** en todas las áreas fundamentales, permitiendo una integración sencilla con la planificación didáctica.

Desarrolladas por expertos en cada disciplina, las actividades interactivas de HDI complementan y enriquecen las guías, textos escolares y metodologías existentes.

El catálogo de actividades cuenta con:

- Arrastrar y soltar imágenes o textos
- Selección múltiple
- Emparejamiento
- Preguntas abiertas
- Rompecabezas
- Juegos de plataforma educativos
- Sopas de letras temáticas
- Libros digitales interactivos
- Entre otros recursos adicionales



Incluye más de
12.000 contenidos
curricularizados



Características de la licencia WEB

Contenidos en las áreas de **matemáticas, Ciencias Naturales, español, inglés y Ciencias sociales**, en los niveles de **primera infancia, educación primaria y secundaria**.

- Zona de proyectos STEAM.
- Sala de Videoconferencias.
- Tablero virtual para trabajo colaborativo.
- Plataforma LMS con cursos virtuales de uso de herramientas TIC para docentes.
- Plataforma de creación de Exámenes rápidos con reportes en tiempo real.
- Actualizaciones gratuitas.



CONTENIDOS EDUCATIVOS

Nuestros objetivos

Implementar en el colegio u hogar una herramienta que permita:

- Proporcionar una solución completa y eficaz para apoyar al docente en sus procesos educativos, a través de contenidos y actividades diseñados para dinamizar el aprendizaje.
- Ofrecer una amplia variedad de más de 12.000 contenidos y actividades en inglés y español para cubrir todas las áreas fundamentales desde preescolar hasta secundaria.
- Fomentar el aprendizaje significativo de los estudiantes y crear un ambiente educativo inspirador y motivador para el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales.
- Proporcionar acceso flexible y conveniente a todo el contenido desde cualquier dispositivo, ya sea teléfono móvil o computadora, para que la educación sea accesible en cualquier momento y en cualquier lugar.
- Transformar la educación de los estudiantes y contribuir a su éxito académico y personal a través de una experiencia educativa única y emocionante.
- Crear un entorno educativo significativo, que articule recursos, actividades y canales de interacción.



En **Viaje al conocimiento** - Contenidos educativos, encontrarás a diferentes personajes que guiarán el **aprendizaje** en los diferentes mundos.

VIRTUAL

Software simulador de experimentos, realizados de forma fácil y segura. Permite representar resultados en gráficos y observar reacciones en 3D.

Ofrecemos el mejor software para desarrollar prácticas en física, química, matemáticas, informática y tecnología.

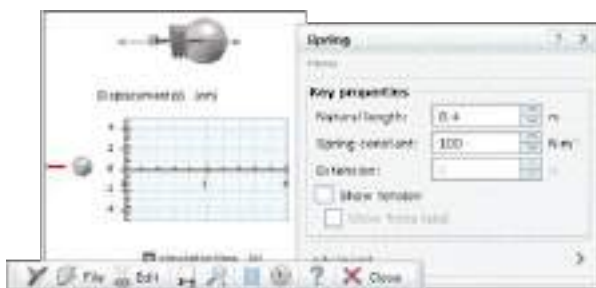
Laboratorios Virtuales para Instituciones Educativas



YENKA

Entorno de aprendizaje a través de una aplicación local:

- Aplicación dedicada y especializada
- Interactiva y sencilla
- Permite hacer modelos y simulaciones
- Se pueden crear contenidos propios
- Importa y exporta las experiencias





VIRTUAL YENKA

ABC LABORATORIOS ofrece la oportunidad de “complementar” la práctica experimental directa en ciencias por medio de laboratorios virtuales “YENKA”. Es uno de los mejores programas en contenidos y forma de experimentación en varias áreas del conocimiento científico, además de que gracias a su sistema de licenciamiento se hace económico. Gracias al software simulador de experimentos, permite realizarlos de forma fácil y segura y brinda la opción de presentar resultados en gráficos, así como de observar reacciones en 3D.

¿QUÉ ES YENKA?

Yenka es un conjunto de aplicaciones diseñado especialmente para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, por medio de laboratorios virtuales en las áreas de física, química, matemáticas, tecnología e informática, permite desarrollar prácticas en física, química, matemáticas, informática y tecnología, de manera virtual.

PROPIEDADES YENKA

Los aplicativos de Yenka vienen en español e inglés. El software cuenta con un completo y variado **listado de contenidos** con temáticas predefinidas que pueden ser modificadas por el docente o el estudiante, dando la posibilidad de plantear y desarrollar diferentes temáticas de la manera en que se requiera o desee. Esto se complementa con una amplia **biblioteca de materiales** de todo tipo para cada laboratorio a modo de elementos y reactivos, según el área de estudio.



TEMÁTICAS YENKA

CIENCIAS QUÍMICAS

- QUÍMICA INORGÁNICA
- ELECTROQUÍMICA

CIENCIAS FÍSICAS

- LUZ Y SONIDO
- MOVIMIENTO
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
- ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- ELECTRÓNICA DIGITAL

TECNOLOGÍA

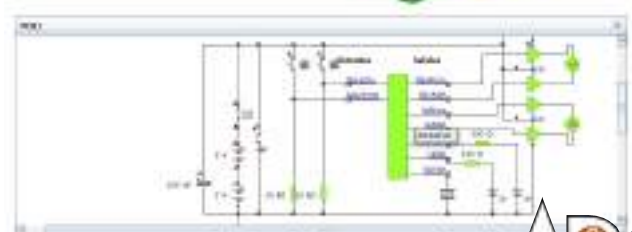
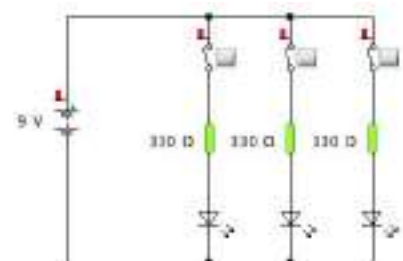
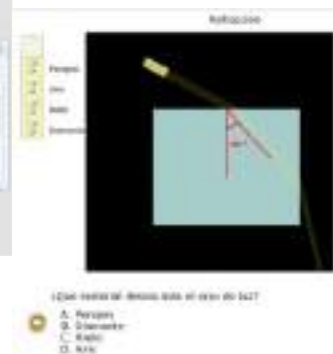
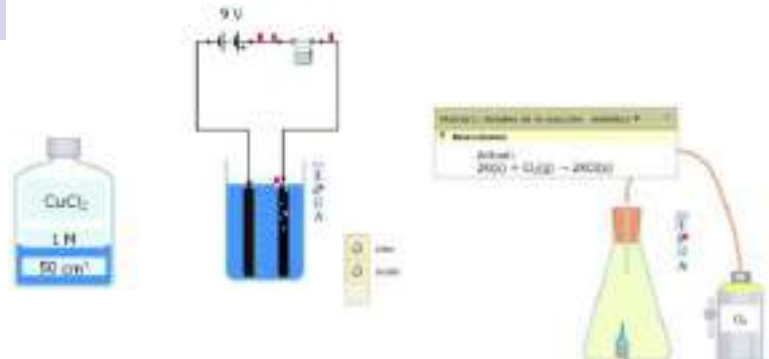
- CIRCUITOS BÁSICOS
- ELECTRÓNICA
- PIC
- ENGRANAJES

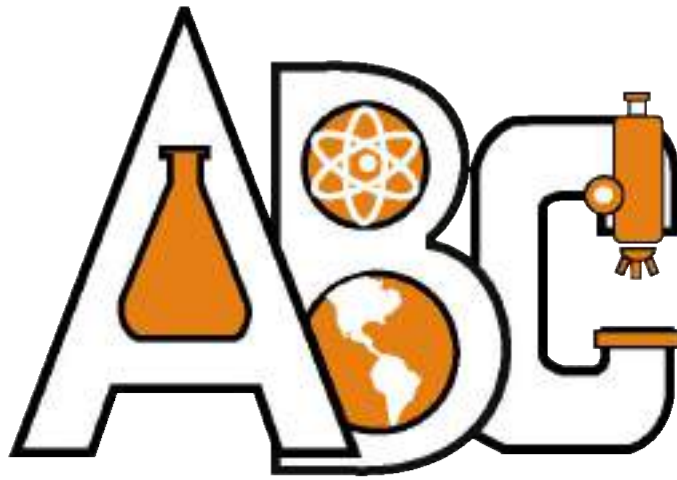
INFORMÁTICA

- PROGRAMACIÓN
- SECUENCIAS

MATEMÁTICAS

- FORMAS 3D
- ESTADÍSTICA
- COORDENADAS





ABC LABORATORIOS

*"APRENDER A AMAR,
APRENDIENDO CIENCIAS
EXPERIMENTANDO"*

REDES SOCIALES



WhatsApp para distribuidores 3108744775 | WhatsApp entidades educativas 3007669890

Teléfono: (57-1) 518 6600 Dirección: calle 24 # 27A-56 Bogotá - Colombia

www.abclaboratorios.com - ventas@abclaboratorios.com - www.facebook.com/abclaboratorios