

Laboratorio Móvil de Ciencias Modelo EXPERIMENTA® educación básica 1-6



Foto referencial propia del módulo, son muchos más materiales que los que muestra la foto. Diseño carro móvil puede variar

INCLUYE:

- Guía metodológica impresa para experimentación indagatoria basadas en los OA, con elementos DUA y PIE alineadas curricularmente de 1 a 6 básico
 - 45 experiencias científicas
- Programa para desarrollo de 5 competencias generales
 - Apertura al aprendizaje
 - Aprender con otros
 - Creatividad para la innovación
 - Planificación estratégica
 - Comunicación efectiva
- Materiales de laboratorio
- Equipos de laboratorio
- Insumos de laboratorio
- Certificado propiedad intelectual

- Validación. EXPERIMENTA ha sido validado a través de Estudio *Hacia una mejora de la didáctica de las ciencias en educación básica y media. Efectos sobre la innovación didáctica y el proceso de enseñanza-aprendizaje: La percepción del profesorado y los estudiantes del modelo en ciencias EXPERIMENTA®*. Estudio CONICYT+PAI 2018

Programa de educación científica y desarrollo de competencias EXPERIMENTA

Las Guías metodológicas de EXPERIMENTA abordan 5 Competencias Generales y 15 habilidades:

Apertura al aprendizaje	Aprender con otros	Creatividad para la innovación	Planificación estratégica	Comunicación efectiva
<ul style="list-style-type: none"> • Explorar con curiosidad hechos y fenómenos • Formular preguntas y predicciones • Indagar 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Respetar diferencias y opiniones • Organización colectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento creativo • Juicio crítico • Perseverancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y organización del proceso • Implementación del Plan • Analizar y concluir • Evaluación de la experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación interpersonal • Divulgar resultados y experiencias

Actividades experimentales indagatorias, conceptos DUA incluidas

Actividad	Curso
Construcción de un mini jardín	1° básico
¿Quién es ese animal?	1° básico
Explorando con mis sentidos	1° básico
Cuerpo en movimiento	1° básico
Flores de colores	1° básico
Cambiando de forma	1° básico
Clasificando materiales	1° básico
El día y la noche	1° básico
Armando el cuerpo humano	2° básico
Etapas del desarrollo de los seres vivos	2° básico
Construcción de un terrario	2° básico

Identificando los invertebrados	2° básico
Clasificando vertebrados	2° básico
Estados del agua	2° básico
Poder de disolución del agua	2° básico
La nube embotellada	2° básico
Laberinto de espejos brillantes	3° básico
La orquesta de vidrio	3° básico
Representando nuestro sistema solar	3° básico
¿Dónde crecen mejor las plantas?	3° básico
Semillas y dispersión	3° básico
Juguemos con jugo	3° básico
Microbios en nuestras manos	3° básico
Tomemos medidas	4° básico
Ciclo de vida de un muñeco de nieve	4° básico
¿Y si la tierra fuera una manzana?	4° básico
Esqueleto de pasta	4° básico
El globo que se infla solo	4° básico
¿Qué tan rápido reaccionas?	4° básico
Explorando el ecosistema	4° básico
Construcción de un filtro de agua	5° básico
Observación de células	5° básico
Los pulmones: armado de una caja torácica	5° básico
Química de los Alimentos I: Detección de hidratos de carbono	5° básico
Química de los Alimentos II: Detección de proteínas y grasas	5° básico
Microorganismos beneficiosos y dañinos	5° básico
Conductores de la electricidad	5° básico
El camino de la electricidad	5° básico
Suelos y agua	6° básico
La fotosíntesis	6° básico
Producción de almidón	6° básico
Etapas del desarrollo humano	6° básico
Atrapando los rayos solares	6° básico
Fluidos no newtonianos	6° básico

Materiales:

Con el siguiente listado de materiales de laboratorio, equipos, insumos, reactivos y fungibles, se realiza el listado de experiencias detallado en la sección anterior:

ITEM	1° a 6°
Balanza 3000 g X 0,1 g	2
Cámara USB para microscopio y estereoscopio - 5.1 MP	1
Lupa estereoscópica 20x	1
Microscopio monocular 400x con platina mecánica y 3 objetivos (4x, 10x y 40x)	1
Bisturí desechable con mango	1
Botella Tapa Azul - Borosilicato - 250 mL	2
Botella Tapa Azul - Borosilicato - 500 mL	2
Caja Armable para Desechar Material Cortopunzante - Pequeña	1
Cronómetro	8
Embudo - Polipropileno - 80 mm	16
Embudo - Vidrio - 75 mm	8
Gradilla Plástica P/40 Tubos de Ensayo 18 - 20 mm	10
Guantes de Latex con Polvo - Caja 100 Un - Talla M	1
Hisopo estéril para experimentos de microbiología - 100 unid	2
Hisopo o Escobilla - Frascos 500 mL	2
Hisopo o Escobilla - Tubos de Ensayo (16 y 18 mm)	2
Jeringa Plástica - 50 mL	8
Manguera de Silicona 8 X 12 mm Transparente - 1 Metro	2

Mechero de Alcohol de Vidrio	1
Pinza Anatomica o de Diseccion Acero Inox.	10
Piseta - 250 mL	10
Placa Petri Borosilicato - 100 mm	20
Portaobjetos - Caja 50 Uds	2
Probeta Graduada - Polipropileno - 100 mL	8
Probeta Graduada - Polipropileno - 50 mL	16
Bandejitas o depósitos de reactivos - 50 unid	1
Termómetro Digital Escolar con Cable Sensor - 0 a 70°C	8
Tubo de Ensayo - Borosilicato - 18 X 100 mm	60
Tubo de Ensayo - Borosilicato - 18 X 180 mm	60
Tubo en Y - Plástico	10
Varilla para Revolver Mezclas	8
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 100 mL	20
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 250 mL	30
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 500 mL	8
Cable Cocodrilo	48
Delantal de Organos Desmontables	1
Espejos Cantos Pulidos - 80 X 80 mm	40
Esqueleto Humano con Soporte - 85 Cm	1
Globo Terráqueo - Mediano - 30 Cm	1
Laser Astronómico	3
Linterna con Dínamo	10

Lupa Escolar	16
Pelota de Plumavit - 7 Cm	10
Regla de Neurociencia	40
Set 45 Láminas Colgantes de Animales	1
Set de 10 LED de testeo de conductividad para armar	1
Set de 4 Figuras Geometricas en Acrilico de Colores	2
Set de Aromas	2
Set elementos de Texturas	2
Torso - 45 cm - 23 Partes Doble Sexo	1
Agar nutritivo para fundir - 240 mL	4
Agua Pura (ósmosis Reversa) - Bidon 5 Litros	1
Alcohol de Quemar - 1 Litro	1
Alcohol Etilico o Etanol 95° - 1 Litro (desnaturalizado)	1
Almidón de Maiz - 500 Gramos	2
Azul de Metileno 1% - Gotero 10 mL	4
Bicarbonato de Sodio - 500 Gramos	1
Lugol - Gotero 10 mL	10
Medio Nutritivo Agarizado para Fundir - 200 mL	2
Reactivo de Benedict - 10 mL	10
Reactivo de Biuret - 10 mL	10
Reactivo Vitc Concentrado - Gotero 30 mL	1
Set de Colorantes (azul, Amarillo, Rojo)	1
Sudan III - Gotero 10 mL	10

Lámina Cuento Ciclo Del Agua	1
Lámina La Planta y Sus Partes	1
Lámina Piramide de Los Alimentos	10
Lámina Proyeccion Esferica de La Tierra	1
Libro Exp Cientificas 1° Basico	1
Libro Exp Cientificas 2° Basico	1
Libro Exp Cientificas 3° Basico	1
Libro Exp Cientificas 4° Basico	1
Libro Exp Cientificas 5° Basico	1
Libro Exp Cientificas 6° Basico	1
Set de 14 Láminas Etapas Del Desarrollo Humano	8
Set de 4 Láminas Fotocopiables Invertebrados	1
Set de 5 Láminas de Elementos Del Sistema Solar	1
Set Palabras Clasificación Vertebrados	1
Alambre de Cobre - 1 Metro	1
Ampolleta 2.2 V	24
Bombitas de Agua - 100 unidades	1
Cubreobjetos 20X20 mm - Uso escolar - Caja 100 Un	2
Espuma de Afeitar en Lata	1
Globos - 50 unidades	3
Hilo de Coser	1
Palos Helado - Bolsa de 50 Un	2
Paños Filtrantes - 22x21 cm	8

Pilas 1,5v Aa	8
Pipeta de transferencia o Pasteur desechable - NO ESTÉRIL - 3 mL	100
Set de 10 Placas Petri - Plástico - 60 X 15 mm (Esteriles)	5
Set de 10 Placas Petri - Plástico - 90 X 15 mm (Esteriles)	2
Socket Ampolleta 2.5 V	24
Terrones de Azúcar - Caja 100 Un	1
Vinagre (500 Cc)	1
Aguja para Inflar Balones con tapón adaptador	1
Bolitas de Vidrio	40
Caja Plástica 12 Litros	2
Cintillo Stretch	10
Huincha de Sastre	8
Jarro Graduado - 1 Litro	10
Mueble Laboratorio Móvil Metálico	1

Certificado Propiedad Intelectual



CERTIFICADO

Nº: 243.548

Número doscientos cuarenta y tres mil quinientos cuarenta y ocho. En Santiago, a las catorce horas y cinco minutos, del día veintiuno de julio de dos mil catorce, registro a nombre de BIOQUÍMICA.CL SOCIEDAD ANÓNIMA, persona jurídica, domiciliado(s) en Santiago, Avenida Presidente Battle y Ordóñez número tres mil setecientos cuarenta y cinco, comuna de Ñuñoa, la propiedad de Obra Literaria (escrito) titulado/a/s: MODELO EXPERIMENTA: DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENERALES A TRAVÉS DE LA EXPERIMENTACIÓN CIENTÍFICA. Solicitó la inscripción, MARÍA ANTONIETA ROJAS, profesora, con domicilio en Santiago, calle Lago Yulton número cuatro mil seiscientos cuarenta, comuna de Puente Alto. Se hizo depósito legal y pagaron derechos correspondientes.

Fecha de Emisión: 22/07/2014

A:21/07/2014 mr



Herrera 360,
Santiago
(56-2) 27261829
www.propiedadintelectual.cl